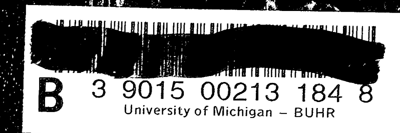
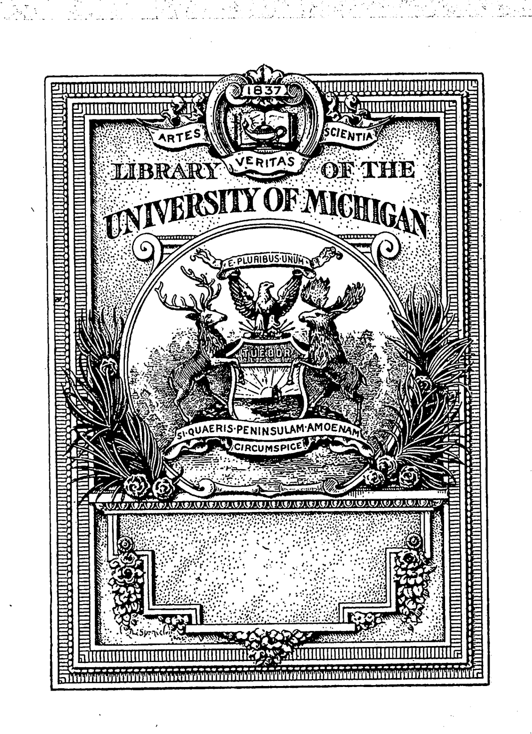
CENTRALBLATT FÜR INNERE MEDICIN

28

1907







Zentralblatt

für

INNERE MEDIZIN

herausgegeben von

Binz, Bonn, **Curschmann,** Leipzig, **v. Leube,** Würzburg, **v. Leyden,** Berlin, **Müller,** München,

Naunyn, Baden-Baden, **v. Noorden,** Wien, **Schultze,** Bonn,

redigiert von

H. Unverricht,
Magdeburg.

Achtundzwanzigster Jahrgang.



Leipzig,

Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel.

1907.

Originalmitteilungen.

Namenverzeichnis.

Sachverzeichnis.

Die mit *B* versehenen Artikel bezeichnen Bücherbesprechungen und die mit * versehenen Originalmitteilungen.

Zentralblatt
für
INNERE MEDIZIN

herausgegeben von

Binz, Curschmann, v. Leube, v. Leyden, Müller, Naunyn, v. Noorden, Schultze,
Bonn, Leipzig, Würzburg, Berlin, München, Baden-B., Wien, Bonn,

redigiert von **H. Unverricht** in Magdeburg.

Achtundzwanzigster Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrgangs 20 Mark, bei halbjähriger Vorauszahlung. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

Nr. 1. **Sonnabend, den 5. Januar.** **1907.**

Über die Untersuchung des Herzens in linker Seitenlage.

Von
Privatdozent Dr. **Ludwig Braun** in Wien.

Die Verschiebung des Herzens nach links bei linker Seitenlage ist eine normale, individuell schwankende Erscheinung, die mit der

Art der Befestigung des Herzens im Brustraume zusammenhängt. Ich habe diese Befestigung bereits wiederholt besprochen[1] und in Übereinstimmung mit Traube[2] und Curschmann[3] dargelegt, daß die niedrigeren und höheren Grade der passiven Beweglichkeit des Herzens von der Beschaffenheit der Aortenwurzel und des Herzbeutels abhängen, und daß nur die Veränderungen an der Aortenwurzel (Erweiterungen resp. Verlängerungen des Anfangsteiles der Aorta) eine pathologische Beweglichkeit des Herzens herbeiführen.

In den letzten Tagen hat sich nun kein Geringerer als Goldscheider[4] geneigt gezeigt, die Bedeutung des Herzbeutels für die passive Beweglichkeit des Herzens zu unterschätzen und Faktoren, die mir minder bedeutungsvoll scheinen, dafür eine wesentliche Rolle einzuräumen. Ich erachte es daher nicht als überflüssig, noch einmal auf diesen Punkt zurückzukommen.

Das freie wandständige Perikardium ist ein in seiner natürlichen Lage und Verbindung pyramidal gestellter Sack, dessen Spitze nach aufwärts, dessen Basis nach abwärts gegen das Zwerchfell gekehrt ist. Derselbe geht innigere Verbindungen ein mit dem Diaphragma, mit der vorderen Brustwand und mit den beiden Pleurasäcken, indessen er nur lose mit den Bestandteilen des hinteren Mittelfellraumes zusammenhängt. Während der Herzbeutel bei den meisten Säugetieren mit dem Zwerchfell in keiner direkten Berührung steht, sondern zwischen beiden eine einen Lungenlappen einschließende Verlängerung des rechten Pleurasackes eingeschoben ist, ruht derselbe beim Menschen teils auf dem vorderen Lappen des Centrum tendineum, teils auf einem rechts in maximo daumen-, links kleinfingerbreiten, halbmondförmigen Segmente der Pars carnosa, ohne jedoch überall gleich fest angeheftet zu sein. Eine innige, der Ablösung ein bedeutendes Hindernis entgegensetzende Adhärenz des Herzbeutels findet nur entlang dem vorderen Rande seiner Basis statt. Hier erfolgt überdies ein Faseraustausch in der Weise, daß einzelne Bündelchen der Fascia endothoracica in das Gewebe der sehnigen Mitte des Zwerchfelles, andere dagegen aus der letzteren an das Perikard treten. Diese Anordnung, welche in Wahrheit eine Art von Naht darstellt, trägt nicht wenig zu jener innigen Verbindung des Perikards in dem genannten Bezirke bei. Sie zeigt sich in der Regel um so fester, je älter der Mensch ist, so daß es den Anschein hat, als ob die durch die Bewegung des Herzens und des Zwerchfelles bewirkten (wachsenden) Ansprüche dieses Festerwerden bedingen.

Die älteren Anatomen haben diese Verhältnisse ausführlich beschrieben. So lautet die diesbezügliche Stelle in Hildebrandt's Anatomie III. p. 126: »Der Herzbeutel hängt hier (am Centrum tendi-

[1] Über Herzbewegung und Herzstoß. Jena, Gustav Fischer, 1898. Wiener med. Presse 1901.

[2] Gesammelte Beiträge Bd. III. p. 179.

[3] Arbeiten aus der medizinischen Klinik zu Leipzig 1893.

[4] Deutsche med. Wochenschrift 1906. Nr. 41.

neum) bei Erwachsenen dem Zwerchfelle ziemlich fest an. Es beugen sich sogar Fasern, die bei älteren Personen ein sehniges Aussehen und große Festigkeit haben, vom Zwerchfelle zu dem nicht an ihm angewachsenen Reste des Herzbeutels hinauf, überziehen ihn und machen seine Haut, die schon durch Zellgewebe verstärkt ist, dicker, bei Erwachsenen sogar in einigem Grade sehnig.

Die Verbindung des Herzbeutels mit der vorderen Brustwand wird durch fibröse Bänder wesentlich verstärkt, welche, insofern sie vom Brustbein ausgehen, Ligamenta sterno-pericardiaca genannt werden. Diese Bänder sind sehnenartig glänzend, deutlich lang gefasert, und besitzen eine derartige Resistenz, daß sie unter einer Belastung von mehreren Pfunden nicht zum Zerreißen gebracht werden (Luschka, »Die fibrösen Bänder des Herzbeutels« [5]). Beide Ligamente treten in sich verbreiternder Anheftung in die fibröse Lamelle des Herzbeutels ein. — Der Herzbeutel stellt, im Grunde genommen, eine Schleife dar, welche vom Sternum aus über die hintere Fläche des Herzens nach vorn und unten hinübergespannt ist und am oberen sowie am unteren Ende die stärksten und widerstandsfähigsten Befestigungen besitzt. Die Rückwand des Herzbeutels, durch zahlreiche in sie einstrahlende fibröse Bündel ausgiebig verstärkt, ist fest genug, um für die Bewegungen des Herzens eine »Stützfläche zu bilden«, so daß dasselbe keiner weiteren Stützfläche mehr bedarf.

An seinem oberen Ende setzt sich der Herzbeutel auf die großen Gefäße der Herzkrone fort, in deren Tunica adventitia seine Fasern übergehen.

Die Aortenwurzel wird im geschlossenen Brustraume durch die Verzweigungen der Aorta und durch den Herzbeutel relativ unverrückbar erhalten, um so mehr als der letztere außer den bereits genannten Befestigungen vorn noch Einstrahlungen der Halsaponeurose und nach rückwärts eine Verbindung mit der Wirbelsäule, das Ligamentum superius pericardii (Béraud), besitzt.

An der in der beschriebenen Weise, also nach drei Seiten fest verankerten Aortenwurzel, ist nun das Herz aufgehängt, und die Aortenwurzel somit der Fixpunkt, um den die passiven Bewegungen des Herzens erfolgen können. Der Herzbeutel schränkt die Bewegung von vorn nach hinten desto mehr ein, je straffer er gespannt ist, er verhindert dieselbe unter normalen Verhältnissen vollständig oder fast vollständig, nach den Seiten aber besitzt das Herz Exkursionsfreiheit, und zwar nach links mehr als nach rechts [6]. Die seitlichen Bewegungen sind pendelartig, d. h. jeder Punkt der Herzwand beschreibt bei Lageveränderungen des Körpers einen Kreisbogen, der desto länger ist, je

[5] Sehr gut zeigen diese Bänder die entsprechenden Abbildungen in Toldt's Anatomischem Atlas 5. Aufl. (Fig. 972 und 973).

[6] Bei künstlicher Injektion der Perikardialhöhle dehnt sich der Herzbeutel fast nur nach links aus; erst bei starkem Drucke gibt auch die rechte Seite nach (Schütz, Berliner klin. Wochenschrift 1898).

länger das Pendel, mit anderen Worten je weiter der betreffende Punkt von der Aortenwurzel entfernt ist.

Nach dem Gesagten ist es also unzutreffend, wenn man dem Herzbeutel »angesichts seiner Größe und Schlaffheit« (Determann, Goldscheider) nur eine sehr geringe Bedeutung in bezug auf die Befestigung des Herzens beimißt. Kommt es doch ganz und gar nicht darauf an, daß die seitlichen Herzbeutelanteile relativ beweglicher sein dürften[7], sondern nur darauf, daß die Befestigung der Aortenwurzel zum großen, vielleicht größten Teile durch den Herzbeutel und seine Bänder geschieht.

Erweiterungen der Aortenwurzel und Verlängerungen des Anfangsteiles der Aorta bedingen ganz naturgemäß einen höheren Grad von Verschieblichkeit des Herzens, wie dies so zutreffend schon von Traube und Curschmann hervorgehoben und neuerdings auch von Mozer[8] bestätigt wurde. Solche Erweiterungen kommen hauptsächlich bei Aortensklerose vor. Es erscheint aber durchaus nicht merkwürdig, wenn Cherchewsky[9] in manchen Fällen von Aortensklerose keine Erhöhung der Verschieblichkeit des Herzens fand, denn diese ist ja notwendig an Erweiterungen des Aortenanfangsstückes gebunden, die nicht in jedem Falle von Sklerose der Aorta vorhanden sein müssen. Wohl aber gibt es keine Erweiterung des genannten Aortenteiles ohne deutliche Erhöhung der Herzverschieblichkeit[10]. Man tut gut, den Grad dieser Verschieblichkeit durch Perkussion des rechten Herzrandes zu bestimmen, wobei die von Goldscheider so warm empfohlene Schwellenwertperkussion ganz ausgezeichnete Dienste leistet. Während sich der rechte Herzrand in normalen Fällen beim Übergang aus der Rückenlage in die linke Seitenlage kaum um 1 cm nach links bewegt, erfolgen bei Erweiterungen des Anfangsstückes der Aorta Verschiebungen des rechten Herzrandes (in der Gegend des 4. und 5. Interkostalraumes) um 4—5—6 cm und darüber. Vergrößerung des rechten Ventrikels allein erhöht die Beweglichkeit nicht, wohl aber jede Vergrößerung des linken Ventrikels, entsprechend dem Ausmaße dieser Vergrößerung, weil dieselbe naturgemäß mit einer Erweiterung der Aortenwurzel verbunden ist. — Ich benütze die Bestimmung der rechten Herzgrenze in meinen Kursen über Herzkrankheiten zur differentialdiagnostischen Beurteilung der Dämpfungsstreifen oberhalb der

---

[7] Und auch der Grad dieser Beweglichkeit resp. Verschieblichkeit wird ohne Frage überschätzt. Eröffnet man nach Zuschnürung der Trachea am Halse den Herzbeutel von der Bauchhöhle aus, dann kann man ihn als zeltartige Anlage mit straffen Wänden in toto überblicken, zumal wenn man das Herz (von unten her) an der Basis abgetrennt hat. Die Straffheit der Wände wird durch den Zug der Lungen bedingt und ist eine Folge des negativen Druckes im Pleuraraume.

[8] Inaug.-Dissert. Marburg 1904. zit. nach Goldscheider l. c.

[9] Gaz. méd. de Paris 1887.

[10] Das Anfangsstück der Aorta wird, wenn es erweitert ist, beweglicher, gleichwie ein zwischen zwei Fixationspunkten gespanntes Seil beweglich wird, wenn es sich verlängert. Die Fixationspunkte sind in unserem Falle durch den Herzbeutel gegeben.

Herzfigur, wenn z. B. zu entscheiden ist, ob dieselben durch Erweiterungen der aufsteigenden Aorta oder durch Vergrößerung der rechten Herzhälfte bedingt sind. Rührt dieser Dämpfungsstreifen nicht von einer Erweiterung der Aorta her, so ist auch keine erhöhte Verschieblichkeit des Herzens nach links vorhanden.

Die Beurteilung des Grades der Herzverschieblichkeit nach der Verschiebbarkeit des »Spitzenstoßes« ist nicht einwandfrei, weil jedes nach links vergrößerte Herz so nahe an die linke Seitenwand des Thorax heranreicht, daß beim Übergang in die linke Seitenlage nicht so sehr eine wirkliche Verschiebung als eine innigere Berührung des Spitzenanteiles mit der Brustwand eintritt[11]. (Beweisender bleibt für jeden Fall die Bestimmung der Verschiebung des rechten Herzrandes, welche unter normalen Verhältnissen nur in ganz geringem Ausmaße erfolgt[12]). Zudem kann man die laterale Bewegung der »Herzspitze« leicht überschätzen, weil beim Übergang in die linke Seitenlage Partien des Spitzenanteiles, die in Rückenlage von Lunge überdeckt sind, mit der Brustwand in Berührung kommen, Teile, die außerhalb desjenigen Herzteiles liegen, der in Rückenlage den »Spitzenstoß« erzeugt.

Es scheint mir schließlich nicht zutreffend, wenn man die Lungen mit Determann und Goldscheider als »Herzpolster« bezeichnet. Als »Rückenstütze« für das Herz dient meines Erachtens die Rückwand des Herzbeutels und dessen direkte Fortsetzung, das Planum inclinatum des Zwerchfelles. Könnten die Lungen das Herz tragen, dann wäre es nicht möglich, daß das Herz die Lunge bei Linkswendung so rasch von der Brust wegzudrängen vermöchte, als dies tatsächlich geschieht, da diese Stütze, dieses »federnde Polster« ebensowohl von den Seiten her als von hinten aus wirken müßte. Im übrigen haben die Lungen während In- und Exspiration eher die Tendenz, die Herzbeutelhöhle zu erweitern als sich gegen dieselbe heranzudrängen.

II.

(Aus der städtischen Hebammenschule zu Riga. Leitender Arzt: Dr. Keilmann.)

Fruchtabtreibungsversuch durch intra-uterine Injektion von Fehling'scher Lösung.

Von

Dr. K. Tantzscher,

Assistenzarzt.

Das Bild der Kupfervergiftungen ist durch Beobachtungen am Menschen und am Tiere ziemlich klar und vollständig. Meistens han-

---

[11] Frontalschnitte durch die Brust in der Gegend der vorderen Achselfalte illustrieren diese Tatsache am besten.

[12] Nach Gerhardt bleibt die normale Herzdämpfung sowohl bei rechter als auch bei linker Seitenlage an den linken Sternalrand angelehnt.

delt es sich um die Zuführung des Kupfers in irgend einer löslichen Form in den Magen-Darmkanal, während die subkutane Vergiftung nur aus dem Tierexperimente bekannt ist. Es ist deshalb verständlich, wenn das Hauptgewicht der Intoxikationserscheinungen[1] auf die Reaktion des Digestionskanales gelegt wird und in erster Linie als Symptome angeführt werden: Ätzung der Mundschleimhaut, grünes Erbrechen, Speichelfluß, Meteorismus, braunroter Durchfall. Ferner wird beobachtet: kleiner Puls, kühle Haut. Bei hochgradiger Vergiftung schließt sich daran Ikterus und Parese der Glieder, endlich Kollaps.

Speziell über die Nierenerkrankungen durch Kupfer finden wir nur spärliche Angaben, da die größte Menge durch die Leber ausgeschieden wird. In dem Lehrbuch der Vergiftungen spricht sich Jaksch[2] dahin aus, daß die Niere fast immer Symptome toxischer Nephritis zeige. Noch präziser drückt er sich in seinem Lehrbuch der Diagnostik[3] aus, in dem er sagt:

»Bei Vergiftung mit Kupfersalzen wird der Harn stets in spärlicher Menge entleert. Derselbe ist meist eiweißhaltig, häufig findet man in ihm auch Blut vor. Ob auch beim Menschen nach einer solchen Vergiftung akute Nephritis eintreten kann, wie aus Tierexperimenten zu schließen wäre, ist nicht sicher erwiesen.«

In dem Falle, über den ich nachstehend referiere, kam die nachhaltige Schädigung des vergifteten Organismus in einer Nephritis zum Ausdruck. Außerdem ist diese Beobachtung in vielfacher Hinsicht interessant. Erstens ist das Kupfer nicht per os eingenommen, sondern als Fehling'sche Lösung in den graviden Uterus eingespritzt worden, um einen Abort herbeizuführen; zweitens ist die Dosis genau bekannt.

Der Fall ist folgender: Eine Wärterin aus dem allgemeinen Krankenhause wollte bei sich einen Abort einleiten, nachdem die Regel zweimal ausgeblieben war. Sie füllte zu dem Zweck eine gewöhnliche 1 g-Spritze mit Fehling'scher Lösung und versah sie mit einem Ansatz, wie er bei Kokaininjektionen in die Harnröhre üblich ist. Dieses Instrument führte sie sich selbst in den Uterus ein. Jedenfalls leugnete sie direkt irgendwelche Hilfe bei dieser Manipulation gehabt zu haben.

Der Effekt der Einspritzung war nun der, daß Pat. nach kurzer Zeit sehr heftige Schmerzen empfand und den Arzt der Abteilung konsultierte, dem sie angab, sich überhoben zu haben. Die zunehmenden Schmerzen und die Angst zwangen schließlich die Pat. zum Eingeständnis des wahren Sachverhaltes. Daraufhin wurde sogleich die Überführung in die geburtshilfliche Station angeordnet. Als die Pat. kurz vor Mitternacht in die Abteilung kam, vielleicht $1/2$ Stunde nach der Injektion, fiel mir der auffallend kleine und langsame Puls auf. Nicht mehr als 52 Schläge waren zu zählen, was mit dem guten Aussehen der kräftig gebauten jugendlichen Person stark kontrastierte. Am Herzen hörte man reine, aber sehr leise Herztöne. Jeder einzelne Ton war von dem vorhergehenden

[1] Kobert, Kompendium der Toxikologie 1894. p. 85.

[2] Jaksch, Die Vergiftungen. Spezielle Pathologie und Therapie, herausg. von Nothnagel 1897. p. 218.

[3] Jaksch, Klinische Diagnostik, 4. Aufl. 1896. p. 477.

durch eine deutliche Pause geschieden. Auch war die Schlagfolge eine unregelmäßige. Pat. klagte über starke Schmerzen im Unterleibe und über beständiges Angstgefühl. Die Haut fühlte sich etwas kühl an, an der Atmung war nichts Abnormes zu bemerken. Pat. erhielt Kampfer und Morphium subkutan. Der Puls wurde darauf weniger unregelmäßig, blieb aber noch immer so verlangsamt. Dazwischen zählte man nur 48 Schläge. Die Temperatur betrug 35,8.

Um 1 Uhr nachts erbrach Pat. einmal in der Abteilung schleimige bräunliche Massen mit unverdauten Reisstücken. Unterwegs hatte Pat. auch schon mehrmals erbrochen, wie es sich jetzt herausstellte. An den Lungen, der Leber, dem Abdomen war nichts Auffallendes nachzuweisen.

Eine Untersuchung der Genitalien wurde nicht vorgenommen, da Pat. nicht blutete. Um 3 Uhr morgens war der Puls noch verlangsamt, aber schon fast regelmäßig. Um 3 Uhr 30 Minuten betrug die Pulsfrequenz 64, um 5 Uhr 30 Minuten schon 86. Jetzt war die Temperatur 36,5°.

Am Morgen fühlte sich die Pat. wohl, doch zeigte sich jetzt blutiger Ausfluß aus den Geschlechtsteilen. Beim Urinlassen empfand die Pat. ein leichtes Brennen. Auffallend war die dunkle Farbe des Urins, die später in eine deutlich blutige überging. Mikroskopisch ließen sich zahlreiche rote und weiße Blutkörperchen nachweisen, ferner Nieren-, Ureteren- und Blasenepithelien. Zylinder waren nicht zu finden. Die Urinmenge, die in den ersten Tagen normal war, nahm von Tag zu Tag ab, um am 4. Krankheitstag ihr Minimum mit etwas mehr als 300 g zu erreichen. Dann stieg die Menge langsam an, hielt sich mehrere Tage auf 5—600, und erreichte erst am 11. Tage wieder 1100 g.

Am 5. Krankheitstage war die blutige Farbe des Urins geschwunden. Beim Stehen setzte sich noch reichlich Sediment ab, das zum größten Teil aus Blasenepithelien bestand. Die roten Blutkörperchen waren ganz verschwunden, von den weißen waren nur wenige zu sehen. Ebenso spärlich waren Nieren- und Ureterenepithelien zu sehen. Dagegen waren ziemlich viel hyaline Zylinder zu bemerken. Erst am 10. Tage hatte der Urin seine normale Beschaffenheit angenommen. Von pathologischen Bestandteilen war mikroskopisch nichts mehr zu finden. Die Pulsfrequenz, die in den ersten 6 Stunden so auffallend verlangsamt war, hatte sich bald zur Norm erhoben, während eine leichte Arhythmie noch in den darauffolgenden Tagen zu konstatieren war. Das Befinden der Pat. war in der ganzen Zeit ein gutes, wenn man von den ersten stürmischen Erscheinungen absieht. Auch verschwand die Druckempfindlichkeit des Leibes sehr rasch.

Daß die Schwangerschaft durch die intra-uterine Injektion unterbrochen wurde, ließ sich nur mit Wahrscheinlichkeit annehmen, aber nicht mit Sicherheit feststellen. Bei der Entlassung entsprach der Uterus, der Größe nach, dem 2. Monat, die Portio war schlank, der Muttermund ein wenig geöffnet. Außer einigen kleinen Blutgerinnseln war nichts unter den Abgängen bemerkt worden, wie überhaupt Pat. nicht stark geblutet hat.

Soviel ich aus der Literatur ersehe, ist eine subkutane oder intrauterine Injektion von Kupfer beim Menschen noch nie beobachtet worden. Es liegt nahe anzunehmen, daß die intra-uterine Einführung in diesem Falle der Wirkung einer subkutanen gleichgestellt werden kann. Von Interesse erscheint uns dabei die Dosis. Die Pat. hat nicht mehr als 1,0 der Fehling'schen Lösung eingespritzt, d. h. 0,034 Kupfersulfat. Die tödliche Dosis ist beim Azetat 10,0—12,0, beim Sulfat 10,0—20,0. Aber schon 0,6 Kupfersulfat[4] per os machen Vergiftungserscheinungen. Hier sehen wir nur $^1/_{20}$ dieser Menge sub-

[4] Nach Hoffmann, Lehrbuch der gerichtlichen Medizin, 8. Aufl. 1898. p. 640.

kutan zugeführt, und haben eine deutliche Wirkung auf das Herz und die Nieren konstatieren können. Die Pulsverlangsamung war so beträchtlich, daß Pat. durch die mangelhafte Kohlensäureausscheidung so stark beeinflußt wurde, daß sie sehr unter Angstgefühlen litt. Die Wirkung des Kupfers wird als lähmend angenommen auf die quergestreifte Muskulatur. So zeigte sich bei Kaninchen zuerst Schwäche in den Beinen, dann Lähmung derselben, wobei Atembewegung und Herzimpuls immer langsamer und langsamer wurden. Wie weit in unserem Fall eine Herabsetzung der Erregbarkeit der Gesamtmuskulatur vorlag, ließ sich nicht beurteilen, da beim Liegen eine geringe Schädigung der Extremitätenmuskeln nicht zum Ausdruck kam. Beim stehenden Tiere dagegen muß gerade diese Erscheinung zuerst in die Augen fallen. Von seiten des Magen-Darmkanales waren an Erscheinungen überhaupt nur zu konstatieren das mehrmalige Erbrechen, der Stuhl war angehalten und erfolgte erst nach Verordnung eines Laxans am 4. Tage.

Vergleichen wir damit die Angaben von Rault und Breton[5], die in der Leber des Menschen normalerweise 0,007—0,015 Kupfer pro Kilo Körpergewicht fanden. Es sollen das Quantitäten sein, die bei Menschen vorkommen, die im Leben nie Spuren von Vergiftung gezeigt haben. Die Zufuhr wird erklärt durch den Genuß von Speisen, die in kupfernen Gefäßen zubereitet wurden. Die Gesamtmenge des Kupfers würde nach obigen Resultaten 0,35—0,75 bei 50 kg Körpergewicht, bei 70 kg dagegen 0,49—1,05 betragen. Falls diese Angaben sich auch in einem größeren Materiale konstant nachweisen lassen, so können wir nur staunen über die Fähigkeit der Leber, so große Mengen des Giftes aus dem Kreislauf ausscheiden zu können, ohne selbst dabei Schaden zu nehmen. Direkt ins Blut aufgenommen, hatten schon 0,034 Kupfersulfat deutliche Herzerscheinungen zur Folge, also schon 3% der Kupfermenge, die, in der Leber abgelagert, ohne nachweisbare Schädigung vorhanden ist.

Beim Kaninchen wird die letale Dosis auf 0,05 Kupfersulfat subkutan angegeben. Das ist im Vergleich zu unserer Beobachtung eine kolossal große Menge, oder die Kaninchen sind aus irgend einem Grunde bedeutend widerstandsfähiger als der Mensch. Wenn es gestattet ist, aus dieser einen Beobachtung einen Schluß zu ziehen, so würden die Vergiftungserscheinungen beim Menschen bei 0,034, beim Kaninchen dagegen bei 0,001 sich zeigen. Von 0,001 bis zur letalen Dosis 0,05 ist aber noch ein sehr weiter Weg, und dürften irreparable Schädigungen doch vielleicht schon viel früher eintreten.

---

[5] Eulenburg's Realenzyklopädie p. 430.

1. **Zupnik.** Über gattungsspezifische Immunitätsreaktionen.

(Zeitschrift für Hygiene u. Infektionskrankheiten Bd. XLIX. p. 447—540.)

Die groß angelegte Arbeit eignet sich nicht zu einem kurzen Referat. Deshalb seien hier nur einige der höchst bemerkenswerten Schlußfolgerungen des Verf.s angeführt. Er fordert eine prinzipielle Änderung unserer ätiologischen Anschauungen dahin, daß klinisch und anatomisch völlig einheitliche Infektionskrankheiten mehrere artverschiedene, gattungsverwandte Bakterien zu Erregern haben können. Das Grundprinzip der gattungsspezifischen Theorie besteht somit in Behandlung von Infektionskrankheiten durch heterogene, jedoch der krankheitserregenden gattungsverwandte, für die betreffende Tierspezies unschädliche Arten.

Prüssian (Wiesbaden).

---

2. **Clairmont.** Über das Verhalten des Speichels gegenüber Bakterien.

(Wiener klin. Wochenschrift 1906. Nr. 47.)

Wenn Wunden in der Mundhöhle per primam heilen, so ist das vor allem auf zwei Momente zurückzuführen, auf die schlechten Existenzbedingungen für Bakterien und die mechanische Wegschwemmung derselben durch den Speichel. Von einer bakteriziden Wirkung des Speichels (Typhus, Koli, Vibrionen, Staphylokokken, Streptokokken, Milzbrand) kann im allgemeinen nicht gesprochen werden, jedoch findet eine geringe Anzahl von Keimen im Speichel so ungünstige Lebensbedingungen, daß sie zugrunde gehen. In dieser Wirkung ist der Speichel der physiologischen Kochsalzlösung an die Seite zu stellen. Unter den schlechten Existenzbedingungen, die der Speichel bietet, scheinen vor allem die pyogenen Infektionserreger, die Staphylokokken und Streptokokken zu leiden; die letzteren zeigen auch in vitro, bei Züchtung im Speichel resp. in Nährböden mit Speichelzusatz das für die Mundhöhle bekannte Wachstum in langen Ketten als Ausdruck der schlechteren Fortentwicklung. Virulenzabschwächende Momente sind daneben im Speichel für Streptokokken nicht sicher nachzuweisen. Wird die Speichelsekretion bei Tieren oder beim Menschen künstlich angeregt, so kann der aufgefangene Speichel steril sein oder so wenige Keime enthalten, daß dieselben sich nicht vermehren, sondern zugrunde gehen.

Seifert (Würzburg).

---

3. **Fischer.** Ein Fall von Stomatitis aus klinischem und bakteriologischem Gesichtspunkt. Bakterium stomato-foetidum, ein aërober Fäulniserreger.

(Zeitschrift für Hygiene u. Infektionskrankheiten Bd. XLIX. p. 329—355.)

Genaue klinische und bakteriologische Beschreibung eines im Epidemiekrankenhaus zu Stockholm beobachteten Falles von Stomatitis, bei welchem, im Gegensatz zur bisherigen Annahme, unter aëroben Verhältnissen Fäulnis durch ein Bakterium verursacht wurde.

Prüssian (Wiesbaden).

---

4. **Jessen** (Davos). Über die Agglutination bei Lungentuberkulose.

(Brauer's Beiträge zur Klinik der Tuberkulose Bd. VI. Hft. 2.)

Das Material erstreckt sich auf 122 Agglutinationsbestimmungen an 86 Kranken. In den meisten Fällen, die der Verf. in Davos, also 1500 m hoch, behandelte, erzielte er ohne jede spezifische Behandlung eine Erhöhung des Agglutinationsvermögens des Blutes. Die mit Tuberkulin behandelten Fälle erreichten keine höheren Agglutinationswerte als solche ohne spezifische Behandlung. Fälle, die eine stark steigende Agglutination aufwiesen, ließen auch klinisch bedeutende Besserungen erkennen. Ungünstig verlaufende Fälle agglutinierten nicht hoch. Deshalb sind hohe Agglutinationswerte prognostisch günstiger als niedrige. Allerdings sinkt auch bei den günstig verlaufenden Fällen gegen die Heilung hin der Agglutinationswert etwas herab. Nur die Verdünnungen von 1 : 25 und darüber können als positive Agglutination eine Verwendung finden. Geringere Verdünnungen sind diagnostisch nicht verwendbar.

Gumprecht (Weimar).

---

5. **M. Rabinowitsch.** Zur Identitätsfrage der Tuberkulosebakterien verschiedener Herkunft.

(Zeitschrift für Tuberkulose Bd. IX. Hft. 4—6.)

Verf. hat die große Literatur, die sich über die Verschiedenheit zwischen dem Typus humanus und Typus bovinus des Tuberkulosebazillus entwickelt hat, kritisch verwertet und eine Reihe von eigenen Untersuchungen hinzugefügt. Die letzteren interessieren hier in erster Linie. Es wurden mit Auswurf und Blut von demselben kranken Tier Infektionsversuche angestellt. Das Resultat war, daß der Virulenzgrad des Tuberkulosebazillus von dem Medium abhängt, an das er sich angepaßt hat; daß der Menschen- und Tierkörper, je nach dem Allgemeinbefinden, Alter usw. einen sehr veränderlichen Nährboden darstellt und den Virulenzgrad steigern oder abschwächen kann, daß auch im Menschenkörper stark virulente und im Rinderkörper schwach virulente Tuberkulosebazillen entstehen können, ferner daß der vom Rinde stammende Tuberkulosebazillus seine hohe Virulenz dem günstigen Nährboden verdankt, den er im Körper des Rindes gefunden hat. — Ferner wurden die kulturellen Eigenschaften von Tuberkulosebakterien verschiedener Herkunft geprüft. Es ergab sich, daß sie nach kürzerer oder längerer Anpassung bei demselben künstlichen Nährboden immer dasselbe, für diesen Nährboden charakteristische Wachstumsbild erzeugten, daß sie nur in den ersten Generationen auf demselben Nährboden manchmal ein verschiedenartiges Wachstum zeigten, das aber in den folgenden Generationen verschwand. Verf. schließt deshalb allgemein, daß die kulturellen Eigenschaften des Tuberkulosebazillus nur vom Nährboden, auf dem sie gezüchtet werden, abhängen, und daß die Typen der Tuberkulosebazillen nur vegetative Variationen derselben Art sind.

Gumprecht (Weimar).

---

6. **W. Lehmann** and **W. Voorsanger** (San Francisco). The Roentgen rays in the early diagnosis of pulmonary tuberculosis.

(Amer. journ. of the med. sciences 1906. Oktober.)

Die Durchstrahlung der Lunge mit Röntgen'schem Licht kann manche Veränderungen aufklären, welche anderen Untersuchungsmethoden nicht zugänglich sind. Namentlich läßt sich damit ein verschieden hoher Stand des Zwerchfells, ferner zentral gelegene Lungenherde und diffuse Verdichtungen im Lungengewebe, schließlich vergrößerte peribronchiale Lymphknoten erkennen. Jedoch sind diese Befunde bei der Diagnose der Tuberkulose mit Vorsicht zu verwerten; denn der Stand des Zwerchfelles kann durch Unterleibstumoren beeinflußt werden; Verdunkelungen des Lungengewebes können durch venöse Stauung und auch durch starkes Fettpolster bedingt werden; geschwollene Lymphknoten können auf Karzinom deuten.

Unter Berücksichtigung dieser Umstände zeigen L. und V. acht Durchstrahlungsbilder von tuberkulösen Lungen, die im Vergleich mit den mitgeteilten klinischen Befunden sehr lehrreich sind. In einigen Fällen war zwar ein durch Auskultation nachweisbarer Spitzenkatarrh im Durchstrahlungsbilde nicht zu erkennen; im allgemeinen bot jedoch die Durchstrahlung eine wertvolle Ergänzung des klinischen Befundes, manchmal sogar in der Art, daß dadurch die Prognose ernster erschien.

Classen (Grube i. H.).

---

7. **G. Ribbert.** Über primäre Tuberkulose und über die Anthrakose der Lungen und der Bronchialdrüsen.

(Deutsche med. Wochenschrift 1906. Nr. 40.)

R. hält an seiner Anschauung von der aerogenen Entstehung der Lungentuberkulose fest, auch gegenüber den neueren Versuchen, sie auf eine vom Darm ausgehende Infektion zurückzuführen. Bei isolierter Bronchialdrüsentuberkulose fand er oft kleine derbe anthrakotische Pleuraknoten. Das gibt ihm Veranlassung die Beziehung der Anthrakose zur Tuberkulose zu besprechen. Er ist der Meinung, daß die schiefrige Anthrakose nur die Folge vorhergegangener Tuberkulose sei, in das veränderte Gewebe lagert sich der Kohlenstaub stärker ein, als in das gesunde. Die meisten anthrakotischen Grade sind für R. Endstadien ausgeheilter tuberkulöser Prozesse; in dem Lungenparenchym, wie in den Bronchialdrüsen, bei denen ebenfalls die tuberkulöse Entzündung die Ursache der Ablagerung von Kohlenpartikelchen sein soll. So kommt R. zu dem Schluß der fast durchgehenden aerogenen Infektion der Lungen und der Bronchialdrüsen mit Tuberkulose, zugleich zu dem der ganz enormen Häufigkeit der Tuberkulose — meist ohne manifeste Erscheinungen — beim Menschen.

J. Grober (Jena).

---

*

8. **H. v. Schrötter** (Wien). Zur Kenntnis der Tuberkulose des Ösophagus.

(Brauer's Beiträge zur Klinik der Tuberkulose Bd. VI. Hft. 3.)

Es handelt sich um zwei während des Lebens diagnostizierte Fälle derselben oben bezeichneten Erkrankung. Der erste Fall, der auch histologisch untersucht wurde, ein 55jähriger Mann, bot 14 Tage vor seinem an Lungentuberkulose erfolgenden Tode die ersten Schlingbeschwerden. Die Diagnose wurde mit Hilfe des Ösophagoskops gestellt. Der zweite Fall, ein 47jähriger Mann, hatte eine Tuberkulose des Schlundeinganges, die laryngoskopisch unschwer diagnostiziert werden konnte. Verf. knüpft die Aufforderung daran, daß man in Fällen von Tuberkulose mit Erscheinungen von seiten des Mittelfelles, welche auf die Gegenwart käsiger Drüsen schließen lassen, die Ösophagoskopie ausführen solle. **Gumprecht** (Weimar).

---

9. **E. Francke.** Über die primäre Tuberkulose der Milz.

(Deutsche med. Wochenschrift 1906. Nr. 41.)

F. beschreibt einen Fall von Milztuberkulose, bei der er in Anbetracht des Fehlens anderer klinischer Erscheinungen und wegen einer bei der Operation festgestellten gleichartigen Erkrankung der Leber annimmt, daß das Organ primär erkrankt sei. Die Exstirpation gelang, doch starb die Kranke 3 Wochen später auf dem Transport. Bedauerlicherweise sind über die Zeit der Rekonvaleszenz keine genaueren Mitteilungen gemacht, so daß eine Ursache für den plötzlichen Exitus nicht angegeben werden kann.

F. erklärt die Milz für ein entbehrliches Organ und glaubt ihre Entfernung auch aus relativer Indikation empfehlen zu können. Daß die Prognose der Operation sich gebessert hat, kann zugegeben werden. Wie sich aber entmilzte Menschen außerhalb der Rekonvaleszenz im Krankenhause gegenüber den Ansprüchen des täglichen Lebens, besonders bei Infektionen verschiedener Intensität verhalten, ist nicht bekannt. Darauf geht F. auch nicht ein. Die absolute Indikation kann deshalb anerkannt werden, die relative noch nicht.

J. Grober (Jena).

---

10. **Mantoux et de la Roche.** Basedowisme fruste chez une tuberculeuse.

(Tribune méd. 1906. Nr. 41.)

Bei einer 41jährigen Frau mit Basedow fruste (nach Kocher handelt es sich bei der Bezeichnung des »Basedow fruste« nur um einen Verlegenheitsausdruck der Franzosen) trat nach der Verabreichung von Hématoé-Thyreoidin in Dosen von je einem halben Kaffeelöffel vor jeder Hauptmahlzeit eine auffällige Besserung ein, am hartnäckigsten zeigte sich der Tremor. **Seifert** (Würzburg).

---

11. **W. A. Molson** and **A. H. Gordon.** Three cases of typhoid fever with unusual complications.

(Montreal med. journ. 1906. Nr. 8.)

Im 1. Falle lagen Erscheinungen von Blutdestruktion vor, begleitet von konvulsiven Anfällen, im zweiten solche mit multiplen Hämorrhagien, im dritten endlich andersartige Krampfanfälle, welche die indirekte Todesursache wurden. Im ersten Falle waren Hämoglobinurie und Ikterus die Zeichen der Blutveränderung. In allen Organen waren parenchymatöse Veränderungen, besonders in den Nieren, sie führten schließlich zu einem urämischen Anfalle. Durch den Verlust der Eigenschaft der roten Blutkörperchen, Sauerstoff aufzunehmen, entstand Lufthunger, Dyspnoe. Wahrscheinlich handelte es sich um eine Mischinfektion von Typhus und Bakterium coli; bei ersterem ist die Erscheinung der Hämoglobinurie äußerst selten, beim anderen häufiger. Die allgemeine Neigung zu Hämorrhagien im zweiten Falle, gekennzeichnet durch ausgedehnte Purpura und Blutungen aus Nase, Mund, Magen, Nieren und Darm, war durch eine Sekundärinfektion bedingt. Solche hämorrhagische Erscheinungen traten in der Regel in der zweiten Woche, selten in den späteren Wochen auf. Im dritten Falle verdient Interesse das Auftreten der Krampfanfälle, sie fehlten während der höchsten Temperaturen und erschienen wieder beim Absinken des Fiebers.

v. Boltenstern (Berlin).

---

12. **Livierato.** Sopra i rapporti fra i batterii di tifo e tifosimili.

(Gazz. degli ospedali e delle clin. 1906. Nr. 114.)

Die in der Klinik Genuas unternommenen Versuche zur Differenzierung der Typhus und Typhosimilipilze werden von L. ausführlich geschildert. Er kommt zu dem Resultate, daß mit den Mitteln der heutigen bakteriologischen Technik eine Differenzierung zwischen Mikroorganismen Eberth, zwischen Kolibazillen, Paratyphus und dem Bazillus der Enteritis Gärtner nicht möglich ist.

Hager (Magdeburg-N.).

---

13. **Neumann.** Ein Beitrag zur Statistik des Unterleibstyphus im Großherzogtum Hessen.

(Zeitschrift für Hygiene u. Infektionskrankheiten Bd. XLIX. p. 287—304.)

Die Zusammenstellungen lassen erkennen, daß die Typhussterblichkeit im Großherzogtum Hessen eine erhebliche Abnahme erfahren hat. In der Hauptsache darf man das als einen Erfolg hygienischer Verbesserungen und sanitärer Maßnahmen betrachten, wenngleich ein gewisser Anteil auch wohl den Fortschritten in der Behandlung der Typhuskranken zuzuerkennen ist.

Prüssian (Wiesbaden).

---

14. **Cagnetto** e **Zancan.** Ricerche anatomiche e sperimentali sulla nefrite tifosa.

(Morgagni 1906. September-Oktober.)

Die systematischen Untersuchungen der Autoren über die Typhusniere sind aus dem pathologisch-anatomischen Institut zu Padua hervorgegangen. Die anatomischen Typen, welche den schweren Nierenläsionen typhöser Art entsprechen, gehen unter der Bezeichnung große, gefleckte Niere und große hämorrhagische Niere. Diese pathologischen Veränderungen sind sicherlich bisweilen bedingt durch Ansiedelung von Infektionsträgern im Nierengewebe (Infektionsnephritis), bisweilen handelt es sich nur um den Transport toxischer Stoffe, welche vom Typhusbazillus stammen, zur Niere (Nephritis toxica); hier ist der bakteriologische Befund ein negativer.

Die experimentelle Einführung des Eberth'schen Bazillus und seiner Toxine in für Typhus empfängliche Tierkörper führt in beiden Fällen zur gefleckten Niere; nach längerer Dauer wird dieselbe konsistenter und weißer. Histologisch handelt es sich um zweierlei Reihen von Tatsachen:

1) Um Degenerationsphänomene, namentlich an den Epithelien und besonders an den sezernierenden Epithelien der Tubuli contorti.

2) Um exsudative und proliferative Erscheinungen und schwere Störungen der Blutzirkulation, Hämorrhagien in die Interstitien zwischen die Tubuli uriniferi, um Ödemisierung und kleinzellige Infiltration des Stromas, späte Organisierung eines kleinen Teiles der Zellen des Infiltrates.

Das sog. Lymphom der Typhusniere, welches dem modernen Ausdruck kleinzelliger Infiltrationsherde entspricht, ist nicht konstant und nicht notwendig an der Ansiedelung des Bazillus im Nierengewebe gebunden, sondern kann ebensogut toxischen Produkten seine Entstehung verdanken.

Hager (Magdeburg-N.).

---

15. **F. Ehrlich.** Biliöser Typhus.

(Deutsche med. Wochenschrift 1906. Nr. 42.)

E. schildert zwei Krankheitsfälle, die er für Typhus hält, resp. von denen er annimmt, daß sie durch Typhusbazillen hervorgebracht seien. Beide Male handelte es sich um Affektionen der Leber und der Gallenorgane.

Bei dem ersten, einer sonst nicht besonders komplizierten Cholecystitis, war am 6. Tage der Widal 1 : 100 positiv.

Bei dem zweiten Fall ebenfalls unter Fiebererscheinungen cholecystische Beschwerden, Widal im Verlauf erst negativ, dann 1 : 100 positiv. Sektion ergibt keinen Ileotyphus. Aus dem Blute wurden echte Typhusbazillen gezüchtet.

Es ist zur Beurteilung wichtig, daß der Widal auch bei Gallenstauung (Untersuchungen von F. Köhler u. a.) positiv ausfallen kann. Das Vorkommen von Typhusbazillen in den Gallenorganen ist nichts besonders Neues.

J. Grober (Jena).

---

16. **Romanelli.** Infezione tifica associata ad angina diplococcica.

(Gazz. degli ospedali e delle clin. 1906. Nr. 135.)

R. beschreibt aus der Klinik Genuas einen Typhusfall mit Autopsie, welcher zu derjenigen Kategorie gehört, in welcher eine ulzeröse Angina als Anfangs- und Hauptsymptom die Szene beherrscht, und welche man mit dem Namen Pharyngo- oder Tonsillotyphus benannt hat. Es handelt sich in diesen Fällen nach dem Autor nicht um einfache Komplikationen, sondern um mikrobische Assoziationen, und in absteigender Frequenzlinie kommen in Betracht der Streptokokkus, Staphylokokkus, unbestimmte Bazillen, Spirillen und der Pneumokokkus.

R. erwähnt die Untersuchungen von Deutsch im Metschnikoff-schen Institut, denen zufolge die Entwicklung des Agglutinationsvermögens und der Antikörper in parallelen Kurven verlaufen; eine Regel, von welcher es aber sicher nachgewiesene Ausnahmen gibt, in der Art, daß neben schwachem Agglutinationsvermögen Antikörper in großer Menge vorhanden sind.

Auch das umgekehrte Verhältnis, so meint R., muß sich ebensogut ereignen können, wie im vorliegenden Falle. Es herrscht nicht immer ein Parallelismus zwischen Agglutination und Schutzstoffen, und dem Widal'schen Phänomen, so hoch es als diagnostisches Kriterium zu schätzen ist, kommt keine prognostische Bedeutung zu.

Hager (Magdeburg-N.).

---

17. **Buttino** e **Cattaneo** (Turin). Contributo alla casistica delle strumiti da diplococco.

(Rivista critica di clin. med. 1906. Nr. 40.)

Im Anschluß an eine Pneumonie, die normal verlaufen und bereits völlig gelöst war, hatte sich ein Abszeß im linken Schilddrüsenlappen entwickelt. Anfangs war die fieberhafte Temperatur, die nach abgelaufener Lungenentzündung noch anhielt, nicht zu erklären, zumal auch das Blut keine Pneumokokken enthielt. Erst 2 Wochen später bemerkte die Pat. eine schmerzhafte Anschwellung an der Seite des Halses. Es war ein Abszeß der Schilddrüse, der inzidiert wurde und im Eiter Pneumokokken enthielt. Nach Entleerung des Eiters verschwand das Fieber alsbald.

Classen (Grube i. H.).

---

18. **C. Biondi** (Cagliari). Pneumoconiosi e intossicazioni.

(Rivista critica di clin. med. 1906. Nr. 38.)

Durch neuere Untersuchungen ist nachgewiesen, daß bei der Pneumokoniose der Kohlenstaub nicht einfach eingeatmet, sondern daß er verschluckt wird und vom Darmkanal her auf den Lymphbahnen in die Lunge gelangt, um sich dort abzulagern. B. hat nun gefunden, daß sich in dieser Beziehung Graphitstaub ebenso verhält wie Kohlenstaub, daß jedoch mit metallischem Staub die Dinge

anders liegen. Wenn Kaninchen zink- oder bleihaltigen Staub im Futter erhielten, so fand sich nachher der Staub in den Lungen gar nicht oder nur in sehr geringer Menge. Atmeten sie dagegen längere Zeit hindurch den Staub ein, so boten ihre Lungen das ausgesprochene Bild der Pneumokoniose zugleich mit bronchopneumonischen Herden und Bronchitis. Daß metallischer Staub nicht vom Darmkanal nach den Lungen transportiert wird, liegt offenbar daran, daß die Metalle lösliche Verbindungen eingehen und deshalb resorbiert werden. Wenn der Staub jedoch in die Alveolen der Lunge eingedrungen ist, so kann er sich daselbst in der Lymphe nicht lösen, sondern bleibt liegen und führt zu katarrhalischen und entzündlichen Reizungen.

Es geht also hieraus hervor, daß es doch eine Pneumokoniose durch Einatmung gibt. Von praktischer Wichtigkeit ist dieses für Arbeiter in Zink- und Bleigruben. Wird in deren Lungen Pneumokoniose gefunden, so kann sie nicht durch Unreinlichkeit beim Essen und Trinken hervorgerufen sein. Erkranken sie dagegen an chronischer Vergiftung, so haben sie das Metall nicht eingeatmet, sondern mit der Nahrung aufgenommen. **Classen** (Grube i H.).

---

19. **T. Oliver.** Outbreak of pneumonia in a reformatory school.

(Lancet 1906. Juli 21.)

In einem Alumnat mit 200 Knaben traten in einem Zeitraum von 18 Tagen acht Fälle von Pneumonia crouposa und 15 Tage später ein neunter, sehr rasch letal verlaufener auf; nahezu alle Pat. schliefen in dem gleichen Schlafsaal, der überfüllt und schlecht ventiliert war. Nach Abstellung dieser Mißstände blieben weitere Erkrankungen aus. **F. Reiche** (Hamburg).

---

20. **Carli.** Ricerche ematologiche nell' influenza.

(Gazz. degli ospedali 1906. Nr. 126.)

C. berichtet aus der Genueser Klinik gelegentlich des Herrschens einer Influenzaepidemie über Blutuntersuchungen bei dieser Infektionskrankheit. Diesem Berichte liegen 18 Fälle zugrunde.

Er fand Verminderung der Zahl der roten Blutkörperchen wie des Hämoglobins und zugleich Verminderung ihrer Resistenz.

Die weißen Blutkörperchen verhalten sich an Zahl normal; in bezug auf die Form läßt sich ein Überwiegen der polynukleären Leukocyten feststellen.

Der Influenzapilz und seine Produkte haben die Eigentümlichkeit, Veränderungen im Blute zu erzeugen, wie sie der Mehrzahl der Infektionen gleich sind. Ein besonderes Kennzeichen dieser Infektion würde das sein, keine Vermehrung der Zahl der weißen Blutkörperchen zu bewirken. Diese Vermehrung erfolgt nur dann, wenn entzündliche Zustände zur Influenza hinzutreten. In diesem Punkte

gleicht die Influenzainfektion der des Typhus und der Malaria, bei welchen die Leukocytose in gleicher Weise Komplikationen andeutet.

Hager (Magdeburg-N.).

---

21. **Ghedini.** Pleuriti e peritoniti da bacillo di Pfeiffer.

(Gazz. degli ospedali e delle clin. 1906. Nr. 123.)

G. veröffentlicht aus der Klinik von Genua drei Fälle von Entzündung seröser Häute durch den Pfeiffer'schen Influenzabazillus: zwei Pleuritiden und eine Peritonitis.

Alle drei Exsudate besaßen ein niedriges spezifisches Gewicht: 1017—1019; spärliches Zellensediment, vorwiegend von Lymphocyten; dabei zeigten sie stark agglutinierende Eigenschaften mit Influenzabazillen 1 : 160, 1 : 200 und 1 : 200. In allen drei Fällen ergaben die bakteriologischen Untersuchungen ausschließlich den genannten Bazillus. In zwei Fällen wurde der Influenzabazillus auch im strömenden Blute gefunden und im Milzsaft.

G. betont die Notwendigkeit, möglichst früh Kulturen anzulegen, bevor der Infektionsträger durch das Exsudat abgetötet ist.

Einer der drei Fälle komplizierte sich später mit akuter Miliartuberkulose.

Hager (Magdeburg-N.).

---

22. **Ghedini.** L'attività agglutinante del siero di sangue degli influenzati sul bacillo di Pfeiffer.

(Gazz. degli ospedali 1906. Nr. 135.)

Gelegentlich einer von Januar bis Juli 1906 herrschenden Influenzaepidemie machte G. in der Klinik Genuas an 28 Fällen serumdiagnostische Untersuchungen auf Agglutination.

In 4 Fällen gelang es, eine energische Agglutination zu erzielen, und zwar 1 : 150, 1 : 300, 1 : 200, 1 : 200. In 7 Fällen eine beträchtliche von 1 : 100 bis 1 : 120. In 6 Fällen eine mäßige von 1 : 50 bis 1 : 80. In den übrigen 11 Fällen eine schwache von 1 : 10 bis 1 : 20.

Diese letzten 11 Fälle sind nicht mehr als eine positive Reaktion zu bezeichnen, da auch nach Proben mit normalem Blutserum im Thermostaten nach 4—10 Stunden eine Agglutination von 1 : 20 beobachtet wird.

Diese Resultate sind eine Bestätigung der bisher von anderen Autoren gewonnenen.

Das positive Resultat ist von mancherlei Umständen abhängig, so namentlich von dem Zeitpunkt des Krankheitsverlaufes und von der Schwere der Erkrankung.

G. nimmt an, daß ein Hauptgewicht auf Bazillämie zu legen sei und betrachtet die 11 Fälle mit positiver Reaktion, welche sämtlich zu den schwereren gehörten, als solche, in welchen es sich um eine Infektion des Blutes mit Influenzabazillen von nennenswertem Grade gehandelt habe.

Hager (Magdeburg-N.).

---

23. F. W. Andrewes. A case of acute meningococcal septicaemia.

(Lancet 1906. April 28.)

Als Ursache einer Purpura fulminans bei dem 53jährigen Manne, die ohne Temperaturerhöhung in weniger als 24 Stunden zum Tode führte, wurde durch Züchtung aus dem Blute der echte Weichselbaum'sche Meningokokkus ermittelt. Das Blut selbst zeigte eine sehr geringe polynukleäre Leukocytose und daneben 5% neutrophile Myelocyten und 320 Normoblasten im Kubikmillimeter. Große Blutungen fanden sich in der Darmschleimhaut und den Subarachnoidalräumen, beide Nebennieren waren hämorrhagisch zerstört, die Milz nicht vergrößert. Meningitis lag nicht vor. — Jede Beziehung zu anderen Erkrankungen fehlte. **F. Reiche** (Hamburg).

---

24. J. McCrae. A case of epidemic meningitis of twenty hours duration.

(Montreal med. journ. 1906. Nr. 8.)

Nur selten findet man in der Literatur so rapid verlaufende Fälle von Zerebrospinalmeningitis, wie der berichtete Fall, welcher nur 20 Stunden dauerte. Bei der Sektion wurden Meningokokken in allen Organen, zum Teil mit Streptokokken und einem nicht identifizierten Bazillus zusammen nachgewiesen. Die sonstigen Erscheinungen wiesen mehr auf Septikämie hin. Besonders bemerkenswert war die Untersuchung der durch Lumbalpunktion gewonnenen Flüssigkeit. Sie war so reich an Meningokokken, daß man nicht unter dem Mikroskop eine Zerbrospinalflüssigkeit, sondern reichlich infizierten gonorrhoischen Eiter zu haben glaubte. **v. Boltenstern** (Berlin).

---

25. G. Carpenter. Notes on a case of acute osteomyelitis of the spine in an infant.

(Brit. journ. of children's disease 1906. August.)

Ein Fall von Osteomyelitis der Wirbelsäule bei einem Kinde von 15 Monaten ist jedenfalls ein recht seltenes Vorkommnis; der hier mitgeteilte ist auch wegen seines Verlaufes merkwürdig.

Das Kind war seit 2 Wochen krank, fieberte und fiel ab. In der linken Brusthöhle war ein Exsudat von geringem Umfange nachweisbar. Der Leib war aufgetrieben und schmerzhaft; jedoch konnte auch bei der Untersuchung in Narkose nichts weiter nachgewiesen werden, als daß in der linken Lumbalgegend »etwas Abnormes« war, vielleicht ein Psoasabszeß.

Das Kind starb bald. Bei der Autopsie fand sich hinter der linken Niere ein umfangreicher Abszeß, der von den Lendenwirbeln ausgegangen war. Die Knorpelscheibe zwischen dem ersten und zweiten Lendenwirbel war völlig zerstört. Der Abszeß war in die

linke Brusthöhle durchgebrochen. Im Eiter fanden sich Streptokokken und Diplokokken.

Classen (Grube i. H.).

26. C. Rundle. A case of haemorrhagic varicella.

(Lancet 1906. Juni 16.)

Es sind nur sehr spärliche Beobachtungen von hämorrhagischen Varizellen in der Literatur bekannt (Comby, Galliard, Rolleston). R.'s Fall betraf ein zweijähriges, 18 Monate zuvor erfolgreich vacciniertes Kind, Verteilung, Charakter und Ablauf der Eruption sprachen ganz für Windpocken und gegen Variola; die Bläschen zeigten rötlichen Inhalt, und ihr Grund war hämorrhagisch infiltriert, daneben waren zahlreiche Petechien und Ekchymosen über den Körper verstreut. Später traten größere Blutungen in der Haut, der rechten Conjunctiva und der Schleimhaut von Lippen und Zahnfleisch auf, und der Tod erfolgte unter toxämischen Erscheinungen, ohne daß im Urin oder in den Darmentleerungen Blut konstatiert worden war. Keine Autopsie.

F. Reiche (Hamburg).

27. G. A. Gibson and C. C. Douglas. Microbic cyanosis.

(Lancet 1906. Juli 14.)

Die 36jährige Frau hatte durch 2—3 Jahre an Schwäche, Kopfschmerzen und häufigen Schwindelattacken gelitten neben dem Bild der schweren Cyanose; Trommelschlägelfinger fehlten. Späterhin waren Durchfälle und gastroenteritische Störungen hinzugetreten und eine leichte Albuminurie. Das Blut zeigte anfänglich eine einfache Verminderung des Hämoglobingehaltes und der Erythrocytenzahl, weiterhin sank ersterer proportional tiefer ab. Dann eingeleitete Untersuchungen ergaben im Speichel geringe Mengen von Nitriten, ferner das Vorhandensein von Methämoglobin und Nitriten im Blute, während in den Fäces ersteres nicht und letztere nur in Spuren zugegen waren; Auszüge aus ihnen vermochten im Brutschrank hinzugesetztes Ochsenblut nicht in Methämoglobin zu überführen. Es handelt sich demnach um eine hämatogene Bildung von Nitriten, welche wieder zur Methämoglobinämie und klinisch zu einer »Pseudocyanose« führten; als ursächlich wurde eine Infektion des Blutes mit Kolibazillen ermittelt.

Ähnliche Beobachtungen von Methämoglobinbildung im Blut auf Grund intestinaler Veränderungen sind von Stokvis, Talma und Hijmans van den Bergh veröffentlicht.

F. Reiche (Hamburg).

28. E. B. Smith. A case of acute rheumatisme; hyperpyrexia; recovery.

(Lancet 1906. August 4.)

Ein 54jähriger Mann bekam am achten Tage eines durch Salizyl und durch Chinin nicht beeinflußten Gelenkrheumatismus einen

raschen Temperaturanstieg auf fast 43° im Rektum, wobei der Puls 128 erreichte und Koma eintrat. Nach einer $^3/_4$stündigen Einpackung in Eis war das Bewußtsein wiedererlangt und die Körperwärme um nahezu $1^1/_2$° gesunken; sie fiel dann weiter ab. Die Krankheit zog sich noch über Wochen hin, bot aber nur mäßige Fieberhöhen, als höchste einmal 40°. In der Literatur fand S. nur zwei Fälle (Wilson Fox, Paul), bei denen der Tod trotz gleich starker bzw. um ein Geringes noch höherer Temperatursteigerung nicht erfolgte.

F. Reiche (Hamburg).

---

29. **Luzzani.** Zur Diagnose der Tollwut.

(Zeitschrift für Hygiene und Infektionskrankheiten. Bd. XLIX. p. 305—324.)

Die Verfasserin ist, wie viele italienische Forscher von der Spezifizität des von Negri hauptsächlich im Ammonshorn und im Kleinhirn tollwutkranker Hunde gefundenen Parasiten überzeugt. Ihr selbst gelang der Nachweis des Negri'schen Protozoons bei Untersuchung von 107 wutkranken Hunden in 102 Fällen.

Prüssian (Wiesbaden).

---

30. **Mazzei.** Sulla resistenza del virus rabbico alla putrefazione.

(Riforma med. 1906. Nr. 38.)

M. empfiehlt, zu diagnostischen Zwecken das Hundswutgift faulen zu lassen, zu filtrieren und es alsdann in großen Dosen intraperitoneal einzuimpfen.

Durch dies Verfahren wird die Inkubationsperiode der Krankheit verlängert. Durch die Fäulnis wird die Virulenz vermindert, vielleicht auch die Anzahl der infizierenden Keime verringert.

Die Negri'schen Körperchen bieten eine bemerkenswerte Resistenz gegen die Fäulnis; sie sind noch nach 10 Tagen zu erkennen.

Hager (Magdeburg-N.).

---

31. **Padoa.** Intorno all' azione protettiva del fegato verso la tossina colerica.

Neapel, **E. Pietrocola,** 1906.

Die vorliegende Monographie ist eine Zusammenfassung mehrerer vom Autor erschienener Experimentaluntersuchungen, welche in der Riforma med. veröffentlich wurden.

P. geht von der Tatsache aus, daß die Leber infektiösen Prozessen, selbst wenn sie aus der nächsten Quelle vom Darmkanal an das Organ herantreten, immer einen erheblichen Widerstand leistet. Bei primärer intestinaler Tuberkulose kommt es eher zu einer Sekundärlokalisation in der Lunge als in der Leber. Die gleiche Schutzkraft konnte P. nachweisen bei Einwirkung des Typhus-, des Diphtherietoxins und des Kolibazillentoxins.

Für das Choleratoxin beweisen die an Kaninchen ausgeführten sorgfältigen Experimente die gleiche Schutzkraft der Leberzelle; vor-

ausgesetzt, daß die in die Vena portae injizierten Toxine nicht in exzessiver Dosis eingespritzt wurden, oder von abnorm hoher Virulenz waren. In allen anderen Fällen überlebten die in die Vena portae mit Choleratoxinen injizierten Tiere die in die Vena jugularis injizierten.

P. führt als fernere Beweise dieser Schutzkraft der Leber die Untersuchungsresultate Gaston's: Du foie infectieux Paris (Asselin et Honzeau 1893) an.

Hager (Magdeburg-N.).

---

32. **Rolly.** Experimentelle Untersuchungen über das biologische Verhalten der Bakterien im Dickdarme.

(Deutsche med. Wochenschrift 1906. Nr. 43.)

Das Sekret der Dickdarmschleimhaut zeigt keine bakterizide oder wachstumshemmende Eigenschaft. Dagegen verursacht besondere Zusammensetzung des Dickdarminhaltes und Verlangsamung seiner Peristaltik eine Zunahme der Bakterienzahl. Die Konstanz der Bakterienzahl wird nicht, wie z. B. Conradi und Kurpjuweit glauben, durch thermolabile Soffwechselprodukte der Bakterien, die hemmend wirken, bedingt; es scheint sogar, als ob für das Vorhandensein solcher Stoffe sich überhaupt keine sicheren Beweise ergäben. Dagegen hat die normale Dickdarmschleimhaut die Fähigkeit, durch Elimination und vielleicht direkte Tötung die fremden Bazillen wegzuschaffen und die normale Dickdarmflora wieder herzustellen. Die Tätigkeit der normalen Schleimhaut scheint demnach eine Hauptrolle bei der Bildung der Flora des Dickdarmes zu spielen.

J. Grober (Jena).

---

33. **C. Klieneberger.** Beiträge zum saprophytischen Vorkommen hämoglobinophiler Bazillen.

(Deutsche med. Wochenschrift 1906. Nr. 39.)

Die Zahl der sog. hämoglobinophilen Bazillen hat sich bei fortgesetzten Untersuchungen erheblich vermehrt, darunter auch von solchen, die im menschlichen Körper vorkommen. K., der sich auch sonst schon mit der Frage der Verwandtschaft der Influenza zu den sog. Pseudoinfluenzabazillen beschäftigt hat, teilt hier wieder zwei Fälle mit, in denen Bazillen, die sich morphologisch und kulturell von den echten Influenzabazillen nicht unterscheiden ließen. Einmal handelte es sich um einen Bauchabszeß, das andere Mal um eine Erkrankung der Blase; beide Male hatten die Bazillen nichts mit der Erkrankung als solcher, die durch einen anderen Mikroorganismus hervorgerufen wurde, zu tun. Sie waren reine Saprophyten.

J. Grober (Jena).

---

34. **M. Thaller.** Die Malaria in der Gegend von Zrmanja.

(Liečnički viestnik 1905. Nr. 10. [Kroatisch.])

Zrmanja ist der südlichste Sitz eines Amtsarztes in Kroatien. Im Sommer 1902 kehrten dorthin Arbeiter zurück, die beim Baue des

Hafens in Metković (an der Narentamündung in Dalmatien) beschäftigt waren. Die meisten litten an schwerer Malariakachexie, einige starben auch. Einige Tage nach dem Eintreffen der ersten Arbeiter trat in der bisher gesunden Gegend die erste schwere Malariaerkrankung auf, und bald breitete sich die Krankheit rasch aus und dezimierte die Bevölkerung (1902 starben 136 Personen, und zwar 53 bis 15. August, d. i. den ersten Todesfall an Malaria und 83 nach diesem Datum, während 1901 nur 39 und 27 Personen starben). Der Ort Zrmanja liegt im Tale des Flusses Zrmanja, der im Frühjahre sehr anschwillt und die Umgebung überflutet, aber das Wasser läuft sehr schnell ab, und der Boden trocknet rasch. Das Flußbecken ist sehr tief eingeschnitten, es liegt 200—600 m unter der Umgebung; einige Häuser liegen sogar 800 m über dem Flusse. Die Hänge steigen sehr steil an (40—80°). Sümpfe gibt es keine. Die Gegend ist sehr quellenreich. Es kommt dort eine kleine Gelsenart vor, über die Verf. nichts Näheres berichten kann.

Verf. nimmt an, daß in Zrmanja die Vorbedingungen für Malaria bestanden hatten: Überschwemmungen und schlechte Bearbeitung des Bodens, Gelsen (die neuen Krankheitsfälle kamen immer 10—20 Tage nach Auftreten der Gelsen) und geringe Widerstandskraft der Bevölkerung gegen Malaria. Unter diesen Verhältnissen fand die durch die Arbeiter eingeschleppte Malaria leicht Verbreitung.

Da zur Bekämpfung der Malaria die Regulierung der Zrmanja als Gebirgsfluß sehr viel Geld kosten würde und andererseits die arme Bevölkerung die Amelioration des Bodens nicht erschwingen könnte, so schlägt Verf. vor, nicht nur alle Malariafälle energisch zu behandeln, sondern auch jeden unklaren Erkrankungsfall als Malaria aufzufassen und dementsprechend vorzugehen. Welchen Erfolg die sofort durchgeführte Behandlung sämtlicher Malariafälle hatte (unentgeltliche Behandlung mit Chinin), zeigte das Jahr 1903, wo nur 82 Personen starben. **v. Čačković** (Zagreb-Agram).

---

35. **McGibbon.** Notes on malaria and its transmission.
(Montreal med. journ. 1906. Nr. 8.)

Der größte Teil der atypischen und dunklen Malariafälle kommt in Malariadistrikten vor. Irgendein oder alle subjektiven Symptome können fehlen, und doch kann ein Pat. malariakrank sein. In Malariagegenden beherbergt die große Mehrzahl der Einwohner den Parasiten im Blute. Bei Kindern sind Fieber, Diarrhöe und Husten die drei Hauptsymptome der Malaria, während Schüttelfrost und Schweißstadium selten vorliegen. Wahrscheinlich ist Anopheles nicht der einzige Überträger der Krankheit. **v. Boltenstern** (Berlin).

---

36. **M. Ogabor.** Vorläufige Mitteilung über die Ätiologie der Tsutsugamushi- (Kedam-) Krankheit (Überschwemmungsfieber nach Baelz).

(Deutsche med. Wochenschrift 1906. Nr. 45 u. 46.)

Das Überschwemmungsfieber von Japan war schon lange als Infektionskrankheit bekannt; verschiedene bakterielle Erreger waren genannt worden. In pathologisch veränderten Stellen bei solchen Kranken fand O. eine Sporozoenart, die sich im befallenen Organismus vermehren, die bei Tierarten die gleiche Krankheit erzeugten, und die durch Milben übertragen zu werden scheint. O. hält die Sporozoen für die spezifische Ursache der Krankheit. **J. Grober** (Jena).

---

37. **W. Hunter.** Buboes and their significance in plague.

(Lancet 1906. Juli 14.)

Eingehende Beschreibung der Pestbubonen nach ihrer anatomischen Beschaffenheit, der Zeit ihres Auftretens, ihrem Wachstum, ihrer Situation und ihrer Zahl. Unter 1000 Fällen fand er 980mal einfache, 12mal doppelte und 8mal multiple Bubonen, die Femoralbubonen überwogen weit — 598 Fälle —, dann folgen die axillaren, dann die inguinalen und cervicalen. H. hält die Pest in der Mehrzahl der Fälle ab initio für eine septikämische Erkrankung und die Bubonen, die zuweilen erst spät und gelegentlich multipel auftreten, für eine sekundäre Erscheinung; die Krankheit besitzt eine spezifische Wirkung auf den lymphatischen Apparat. Infektionen durch die Haut treten demgegenüber zurück; bei ihnen kann man initiale Läsionen erwarten, wie sie H. in einem Falle sah, bei dem von dem Primäraffekt, einem pestbazillenhaltigen Bläschen, eine Lymphangitis ausging und erst spät in der Krankheit ein Bubo sich entwickelte, nachdem die Bazillen aus der Blutbahn gezüchtet waren. — Die Bubonen werden früh sekundär von Mikroorganismen infiziert, welche die Pestbazillen überwuchern. **F. Reiche** (Hamburg).

---

38. **A. Breinl.** On the specific nature of the spirochaete of the African tick fever.

(Lancet 1906. Juni 16.)

Die Untersuchungen B.'s über die Spirochäten des afrikanischen Zeckenfiebers, die er Spirochaeta Duttonii zu nennen vorschlägt, und die Obermeier'schen Spirochäten von einem Fall von Rekurrens ergaben, daß jeder dieser Mikroorganismen im Tierversuch bis zu gewissem Grade eine aktive Immunität gegen Reinfektion mit ihnen selbst, nicht aber gegen Infektionen mit der anderen Art verleiht, daß es sich mithin um zwei differente Spezies handelt.

F. Reiche (Hamburg).

Sitzungsberichte.

39. Verein für innere Medizin zu Berlin.

Sitzung vom 15. Oktober 1906.

F. Kraus: Über Kropfherz.

In Hinsicht auf das zu besprechende Thema muß unterschieden werden zwischen Herzerkrankungen, die durch Struma bedingt sind, und Schilddrüsenerkrankungen, die Zirkulationsstörungen ihre Entstehung verdanken. In die letztere Gruppe gehört die sog. Goître cardiaque; praktisch wichtiger ist der sog. Stauungskropf, schließlich ist auf die Beziehungen zwischen Schilddrüsenerkrankungen und Arteriosklerose hinzuweisen. Was die erstere Gruppe anlangt, nämlich diejenigen Kardiopathien, die von der kranken Schilddrüse abhängig sind, so kann die Herztätigkeit 1) mechanisch geschädigt werden (Rose'sches Kropfherz), 2) kann Atembehinderung eintreten, welche schließlich zur Vergrößerung des rechten Ventrikels führt (dyspnoisches, pneumisches Kropfherz). Weniger in Betracht kommt 3) die mechanische Einwirkung der Struma auf die herzregulierenden Nerven. Zu den eigentlichen thyreotoxischen Kardiopathien (Kropfherz im engeren Sinne) versteht K. »das kardiovaskuläre Syndrom, welches aus der Ferne durch abweichende Funktion der Glandula thyreoidea vielfach unter Mitwirkung der herzregulatorischen Nerven zustande kommt«. Bei thyreopriven Kardiopathien tritt das Herzleiden nicht so in den Vordergrund und ist nicht progredient; ungleich wichtiger sind diejenigen Herzerkrankungen, welche wahrscheinlich ihre Entstehung einer Hyperthyreose verdanken. Hierzu gehört die Struma basedowica, das thyreotoxische Kropfherz, der artifizielle Thyreoidismus. Die Symptomatik des thyreotoxischen Kropfherzens und die wichtige Differentialdiagnose gegenüber dem Morbus Basedowii wird nunmehr im folgenden eingehend erörtert.

Im ganzen ist der Thyreodismus nach Struma ein begrenzterer und milderer gegenüber dem ausgebreiteteren, intensiveren und progredienten Basedowsyndrom. Die Gründe, welche dafür sprechen, daß der Morbus Basedowii durch eine Überfunktion erzeugt wird, wird alsdann besprochen.

Mißlich ist die Tatsache, daß wir weder mikroskopisch, noch chemisch, noch experimentell die Quantität der Schilddrüsensekretion unter natürlichen, physiologischen und pathologischen Bedingungen zu messen vermögen; unsere Kenntnis bezüglich der Beziehungen des Morbus Basedowii zur Schilddrüse hat zwar in letzter Zeit entschiedene Fortschritte gemacht, weist jedoch noch mannigfache Lücken und Rätsel auf. Unerklärt ist auch die Frage, warum der Thyreodismus bei gewöhnlichem Kropf ein »mitigierterer« bleibt, jedoch kann man so viel sagen, daß die Ursachen hierfür nicht nur innerhalb, sondern auch außerhalb der Schilddrüse zu suchen sind.

Diskussion. In der nachfolgenden Diskussion weist Senator mit der ihm eigenen Klarheit darauf hin, daß von allen Theorien, welche dazu dienen, den Basedow'schen Symptomenkomplex zu erklären, diejenige am meisten einleuchtet, welche den Morbus Basedowii als Folgeerscheinung einer »abnormen Schilddrüsenfunktion« erklärt; allerdings genügt dies nicht zur Erklärung, es muß noch ein zweiter ursächlicher Faktor hinzukommen, und dieser ist wahrscheinlich das sympathische Nervensystem. Dies geht schon daraus hervor, daß »die Größe der Struma und die Stärke der Basedow'schen Erscheinungen in keinem geraden Verhältnis steht«. Senator weist alsdann auf die häufig schwierige Differentialdiagnose zwischen primären und sekundären Morbus Basedowii hin. Burghart betont, daß zuweilen an den Basedow'schen Symptomenkomplex sich myxödematöse Zustände anschließen können. Brieger beschreibt einen Fall, bei dem durch Vibrationsmassage eines Kropfes der Symptomenkomplex des echten Basedows hervorgerufen wurde.

Die weitere Diskussion wird vertagt.

Sitzung vom 5. November 1906.

Diskussion des Vortrages des Herrn Kraus: »Über Kropfherz«.

Herr M. Noeggerath konstatierte keine Augensymptome bei den wenigen von ihm in Berlin bei Kindern beobachteten Fällen von Kropfherz, auch nicht bei den zahlreichen von ihm in Basel behandelten Fällen. Ja, er betrachtet das Fehlen der Augensymptome als besonders charakteristisch für das Kropfherz. Die Heredität scheint eine wichtige Rolle zu spielen, da ohne Mühe bei drei von sechs Fällen sich bei der Verwandtschaft Kropf nachweisen ließ.

Herr Fuchs beobachtete zwei Fälle von Sympathicusneurosen, von denen der eine bei einer 50jährigen Frau mit Neurasthenie war; der zweite war durch Vergiftung mit Paraphenylendiamin, das in einem Haarfärbemittel enthalten war, entstanden. Er verlief mit halbseitigem Exophthalmus, Conjunctivitis und starker Entzündung und Schleimsekretion der Nasenschleimhaut.

Herr Holz meint, daß die vermehrte Schilddrüsenfunktion, verbunden mit Sympathicuserscheinungen, noch nicht die Diagnose auf Morbus Basedowii sicherten, wie ein von ihm früher veröffentlichter Fall von akuter Thyreoiditis nach Influenza beweise. Nach seinen Erfahrungen habe man ein Unterscheidungszeichen darin, daß bei Kropf Schilddrüsenpräparate helfen, bei Morbus Basedowii nicht.

Herr Max Rothmann gibt bei Basedow stets Schilddrüsentabletten in ganz kleinen Dosen, und hat damit stets Erfolg gehabt.

Herr F. Kraus bemerkt in seinem Schlußworte, daß eine exakte Unterscheidung zwischen Kropfherz und Morbus Basedowii kaum möglich sei, da nach seiner Ansicht das Kropfherz nur ein abgesprengtes Basedowsymptom sei. Über die Schilddrüsentherapie müßten erst noch weitere Erfahrungen gesammelt werden.

Herr Katzenstein: Über den Einfluß der Gastroenterostomie auf das Ulcus und Carcinoma ventriculi.

Man nimmt gewöhnlich an, daß infolge der Gastroenterostomie sich die Motilität des Magens bessere, und daß die Passage des Mageninhaltes schneller vor sich gehe. Dies sei wohl bei Pylorusstenose zutreffend, aber nicht immer bei Ulcus und Karzinom.

Redner hat Versuche an Hunden angestellt, und fand, daß die Azidität des Magensaftes bei gastroenterostomierten Hunden stets herabgesetzt sei, ebenso wie die Menge des Magensaftes selbst. Die Heilwirkung der Gastroenterostomie auf Ulcus ventriculi sei nach seiner Ansicht auf die Herabsetzung des Säuregehaltes zurückzuführen. — Die beim Karzinom eintretende Besserung sei vielleicht eine Folge davon, daß das Karzinom teilweise durch zufließenden Pankreassaft verdaut werde. — Gastroenterostomie bei Ulcus ventriculi sei indiziert bei starken Blutungen und beim Versagen anderer Behandlung. Wichtig sei nach der Gastroenterostomie die Regelung der Diät; sehr häufige Nahrungsaufnahme mit Genuß von viel Fett sei zu empfehlen.

Herr Ewald sagt, man habe nicht nur die Motilität nach Gastroenterostomie bei Ulcus ventriculi für die Besserung im Auge zu haben, sondern habe vor allen Dingen an das Aufhören der Reizerscheinungen zu denken. Das Tierexperiment sei doch nicht ohne weiteres für den aufrecht gehenden Menschen zu verwerten. Die Erfolge bei den von ihm zur Operation überwiesenen seien nicht günstige gewesen, da er bei seinen Ulcuskranken eine Mortalität von 46% und bei den Karzinomatösen eine von 50% gehabt habe. Aber auch bei den Pat., die am Leben geblieben seien, habe er oft noch post operationem ein Fortdauern der alten Beschwerden beobachtet.

Herr Rosenheim zieht für die Indikation der Gastroenterostomie sehr enge Grenzen und hält sie nur bei schwerster motorischer Insuffizienz oder unaufhörlicher Blutung für angebracht. Ebenso müsse man bei der Indikationsstellung der Operation bei Karzinom äußerst vorsichtig sein, da er oft nach der Operation schlechte Erfolge gesehen habe. **E. Meyer** (Berlin-Charlottenburg).

40. Gesellschaft für innere Medizin und Kinderheilkunde in Wien.

Pädiatrische Sektion.

Sitzung vom 22. November 1906.

Vorsitzender: Herr Unger; Schriftführer: Herr R. Neurath.

I. Frau Dr. Lateiner stellt zwei Fälle von kongenitaler Myxidiotie bei Geschwistern vor. Als besonders auffallend und vom gewöhnlichen Bild abweichend erwähnt die Vortr. den palpatorischen Befund an der Thyreoidea. Bei beiden Kindern läßt sich unter dem Schildknorpel ein horizontal verlaufendes Gebilde tasten: bei dem Knaben pflaumengroß, von der Konsistenz eines Lipoms, bei dem Mädchen strangartig, ca. $1/2$ cm breit. Obwohl kein Anhaltspunkt vorliegt, das zu palpierende Gebilde bei den vorliegenden Fällen für unverändertes Gewebe der Schilddrüse zu halten, spricht doch der Tastbefund gegen vollkommene Agenesie. Die zweite Besonderheit der vorgestellten Fälle besteht in dem familiären Auftreten der kongenitalen Myxidiotie.

Herr L. Rosenberg glaubt, daß die Fälle zu den Hypoplasien der Schilddrüse gehören; solche Hypoplasien können in den verschiedensten Graden vorkommen. Die Myxödemsymptome werden immer mit der Größe des Schilddrüsenrestes im Einklange stehen.

II. Herr Knoepfelmacher demonstriert einen 6 Jahre alten Knaben mit gleichmäßigem Riesenwuchs. Das Kind hat jetzt eine Länge von 146 cm. Auffällig ist die mächtige Entwicklung der Genitalorgane, welche nach ihrer Größe, Beschaffenheit und ihrem Aussehen auf eine bereits weit vorgeschrittene Pubertät schließen lassen. K. betrachtet den Fall als Riesenwuchs, herbeigeführt durch die frühzeitige Pubertät. Der Einfluß der Keimdrüsen auf das Wachstum des Menschen ist ja bekannt, und dieses Kind verhält sich eben in bezug auf die Beschaffenheit seiner Haut, des Skeletts und der Muskulatur wie ein Mensch, bei welchem der protektive Einfluß der Keimdrüsen bereits weit vorgeschritten ist.

Herr Zappert macht auf einen von Hudovernig beschriebenen, sehr ähnlichen Fall aufmerksam, bei dem ebenfalls Riesenwuchs mit vorzeitiger Entwicklung des Genitales bei einem Knaben vorhanden gewesen war. Nach Schilddrüsen- und kombinierter Schilddrüsen-Jodbehandlung trat keine merkliche Veränderung auf, hingegen hatte Darreichung von Ovarintabletten eine auffällig günstige Wirkung auf die geistige Funktion und die Hemmung des Wachstums.

Herr Knoepfelmacher bemerkt zu Zappert's Ausführungen, daß Röntgenbilder des Schädels wiederholt aufgenommen wurden, aber nichts für Hypophysentumor Sprechendes gezeigt haben. Das ganze Verhalten des Kindes zeigt nichts, was für einen Tumor der Hypophysis sprechen würde.

III. Herr K. Preleitner stellt einen Fall von Trichterbrust bei einem 12jährigen, kräftigen Mädchen vor. Die trichterförmige Einsenkung im Bereiche des Manubrium sterni ist 3 cm tief und beginnt mit einer scharfen Knickung an den Ansatzstellen des 3. Rippenpaares. Residuen einer abgelaufenen Rachitis sind nicht nachzuweisen. Die beschriebene Deformität ist zu unterscheiden von der sog. Schusterbrust, bei der nur der Processus xiphoides scharf nach innen abgeknickt ist. Hoffa hat therapeutisch befriedigende Resultate erzielt, indem er durch aufgeklebte Heftpflasterstreifen einen Zug gegen einen um die Brust gelegten Reifen wirken ließ oder durch auf die Delle aufgesetzte Saugapparate. Atemübungen unterstützen ebenfalls die Therapie.

Herr H. Schlesinger fragt, ob Zeichen einer Hypertrophie des rechten Ventrikels vorhanden sind, was Herr Preleitner verneint.

IV. Herr A. F. Hecht berichtet über einen Fall von Indigurie. Der Harn ist klar, sauer, riecht nicht zersetzt und läßt beim Stehen ein grünes Sediment (Urate und amorphe blaue Schollen) ausfallen. Die chemische Untersuchung ergibt außer einer sehr stark positiven Obermeyer'schen Indikanprobe nichts Besonderes; Skatol ist auch nicht vermehrt.

Herr A. v. Reuss hat einen ganz analogen Fall von Indigurie bei einem 5jährigen, sonst gesunden Knaben beobachtet. Die Affektion schwand nach wenigen Tagen nach Verabreichung eines Abführmittels.

V. Herr Escherich berichtet über den klinischen Verlauf eines Falles von hochgradiger Tetanie, ein 5 Monate altes Kind betreffend. Die Krankheit war ohne jede Veranlassung am 9. November in typischer Form aufgetreten. Das Kind starb in einem Anfalle von exspiratorischer Apnoe nach fruchtlosen therapeutischen Versuchen mit allen in Betracht kommenden Methoden.

VI. Herr Erdheim demonstriert das anatomische Präparat der Halsorgane des besprochenen Tetaniefalles. Das eine der Epithelkörperchen ist so stark von Blutungen durchsetzt, daß es schon auf Distanz durch seine dunkelrote Farbe auffällt. In den drei anderen Epithelkörperchen sind die Hämorrhagien als teils reichliche, teils spärliche Punkte zu sehen, was erfahrungsgemäß darauf hindeutet, daß die Blutungen älteren Datums sind, jedenfalls nicht ihre Ursache in den Laryngospasmusanfällen haben können.

Der vorliegende Fall ist der dritte, bei dem E. Blutungen resp. deren Residuen in den Epithelkörperchen von Tetaniekindern gefunden hat.

Herr Hochsinger fragt, ob in anderen Organen auch Hämorrhagien gefunden wurden.

Herr Erdheim: In den Fällen, wo Blutungen in den Epithelkörperchen gefunden werden, können auch in anderen Organen, z. B. in der Thymus, dem Epikard oder in der Pleura Blutungen oder deren Reste in Form von Pigmenthaufen histologisch gesehen werden. Vom vorliegenden Falle liegt noch keine mikroskopische Untersuchung vor.

VII. Freiherr v. Pirquet: Die Bedeutung der galvanischen Untersuchung im Säuglingsalter.

Erb's bekanntes Tetaniesymptom: starke Übererregbarkeit der peripheren Nerven, findet sich auch bei der Säuglingstetanie. Als pathognostisch für starke Übererregbarkeit muß es nach Thiemich schon gelten, wenn KÖZ < 5 MA. Zwischen diese kathodische Übererregbarkeit Thiemich's und die durch Mann bestimmten sog. Normalwerte, die sich dem Vortr. als zu hoch erwiesen, stellt v. P. die Mittelgruppe der anodischen Übererregbarkeit, charakterisiert durch das Auftreten der Anodenöffnungszuckung unter 5 MA., während bei normalen Säuglingen hier nur SZ. sich zeigt. Die anodische Übererregbarkeit verhält sich zur kathodischen, die viel seltener vorkommt, wie eine subfebrile Temperatur zu Fieber über 39°; sie findet sich öfter im Winter als im Sommer, häufiger bei künstlich genährten als bei Brustkindern; sonst üben Ernährung und Respiration keinerlei Einfluß darauf aus; Stölzner's Kalziumvergiftungshypothese dürfte danach hinfällig sein.

Die galvanische Untersuchung ermöglicht die Einreihung von Krampfformen und laryngospastischen Erscheinungen in die Gruppen der tetanoiden Erkrankungen und die objektive Beobachtung der erzielten therapeutischen Erfolge, zumal es bei diesen Krankheiten häufig gelingt, durch Diätänderung Besserung und damit Verschwinden der galvanischen Übererregbarkeit zu erzielen.

Herr Escherich betont, daß man in der galvanischen Untersuchung der Säuglinge ein neues wertvolles diagnostisches Mittel kennen gelernt hat. Das von der Berliner Schule (Finkelstein, Stölzner) eingeführte abgekürzte Verfahren zur Konstatierung der Übererregbarkeit, der Nachweis der KÖZ < 5 MA hat sich als unzureichend erwiesen, da, wie v. Pirquet gezeigt hat, auch schon das Erscheinen der AÖZ < 5 MA als pathologische Steigerung der Erregbarkeit anzusehen ist. Gerade das Studium der leichten Grade verspricht wertvolle Aufklärungen über die heute noch dunkle Ätiologie und Bedeutung dieses Zustandes. Die bis jetzt vorliegenden Resultate gestatten noch kein abschließendes Urteil, jedoch eröffnen sie den Einblick in ein neues, bisher unbekanntes Gebiet, das mit den Stoffwechselvorgängen aufs innigste zusammenhängt.

Wenzel (Magdeburg).

Bücher-Anzeigen.

41. **R. Gaultier.** Précis de coprologie clinique. Préface de Mr. le Prof. Albert Robin. 384 S., 1 Tafel, 65 Mikrophotogramme.

Paris, **J. B. Baillière & fils,** 1907.

Es ist stets deprimierend für einen Forscher, wenn er es erleben muß, daß seine Methoden und seine durch jahrelange Arbeit gesammelten Erfahrungen von Autoren fremder Länder, mit geringfügigen Veränderungen versehen, als eigene Produkte auf den Markt gebracht werden. In dieser Lage befinde ich mich gegenüber Herrn René Gaultier, dessen Coprologie clinique nicht viel mehr als eine französisierte Umarbeitung des von Strasburger und mir bereits 1903 in erster Auflage herausgegebenen Handbuches: »Die Fäces des Menschen im normalen oder krankhaften Zustand usw.« ist. Wenn sie wenigstens noch eine verbesserte Umarbeitung wäre! Aber das ist sie ganz gewiß nicht, sondern im Gegenteil in vieler Beziehung verschlechtert. Schon die Anlage des Ganzen ist eine ungeschickte, sie macht beständige Wiederholungen notwendig, so daß die Übersichtlichkeit außerordentlich erschwert ist. Weiter stehen die Abbildungen in der Mehrzahl auf einer sehr niedrigen Stufe, und der Uneingeweihte wird schwerlich eine richtige Vorstellung aus ihnen abstrahieren können. An vielen Stellen ist die Darstellung ungenau, ja direkt unrichtig so, z. B. hinsichtlich des Nachweises der Albumosen und Peptone (p. 59 und 344), bei dem G. das Nukleoproteid der Fäces nicht berücksichtigt, ferner hinsichtlich der Zellulosebestimmung (p. 80), hinsichtlich der Entstehung von freiem N bei der Fäulnis (p. 62), hinsichtlich der hyalinen Schleiminseln (p. 92), der sagoartigen Schleimklümpchen (p. 320) usw. usw. Mangelhafte Kritik der vorhandenen Literatur zeigt sich u. a. in der viel zu hohen Bewertung der v. Oefele'schen Tabellen (p. 399 ff.) und der von mir früher angegebenen, aber längst wieder fallen gelassenen Verdauungsprobe der Fäces. Auf der anderen Seite schreibt G. die von mir gefundenen kugelförmigen Seifenkristalle mir zu und übergeht völlig meine Sublimatprobe, meine Säckchenprobe zur Untersuchung der Pankreasfunktion und die von Lohrisch und mir bei der chronischen habituellen Obstipation erhobenen Fäcesbefunde, deren Bedeutung durch die praktischen Konsequenzen, welche sie nach sich gezogen haben, genügend begründet ist. Überhaupt hat G. meine 1904 erschienene Abhandlung »Die Funktionsprüfung des Darmes mittels der Probekost usw.«, obwohl er sie (nach einem Zitate zu schließen) kennt, so gut wie gar nicht berücksichtigt.

Das wird verständlich, wenn man im zweiten Teile (»Guide pratique« betitelt) liest, daß G. eine eigene oder vielmehr die Methode der Funktionsprüfung erfunden hat, deren Unterschied gegenüber der meinigen in einer etwas anders (aber keineswegs zweckmäßiger) zusammengesetzten Probekost und in einer verschlechterten und erschwerten Analyse der zugehörigen Fäces besteht. So wird z. B. noch regelmäßig Karmin gereicht, um die Passagedauer der Speisen im Verdauungskanale zu bestimmen, ohne Rücksicht darauf, daß das Karminpulver an sich manchmal einen Reiz für den Darm abgibt. Die Schlüsse, welche aus der Passagedauer gezogen werden, sind viel zu weitgehend, ebenso diejenigen, welche aus der Reaktion der Fäces (NB. vor der Brütschrankprobe) abgeleitet werden. In bezug auf letzteren Punkt stellt G. an Stelle der von Strasburger und mir beschriebenen und klinisch sowie wissenschaftlich festbegründeten Gärungsdyspepsie, die er nicht zu kennen scheint, die »Diarrhée acide de l'adulte« auf, die er auf eine Kombination von Hyperaciditas gastrica mit Insuffizienz der Gallen- und Bauchspeichelabsonderung zurückführt. Auch sonst sind die Schlüsse, welche G. aus seinen Fäcesanalysen zieht, in vielen Punkten angreifbar.

Ad. Schmidt (Dresden).

42. **J. Boas.** Gesammelte Beiträge aus dem Gebiete der Physiologie, Pathologie und Therapie der Verdauung von J. Boas und seinen Schülern. Bd. II. Mit zahlreichen Textabbild., Tabellen und 4 Taf.

Berlin, **S. Karger,** 1906.

Die Notwendigkeit, sich nach 20jähriger Arbeit von der Leitung seiner Poliklinik für Magen- und Darmkrankheiten zurückzuziehen, gab die äußere Veranlassung zur Herausgabe des vorliegenden Werkes, welches ein beredtes Zeugnis ablegt für die hohe Aufgabe, welche sich B. bei der Gründung seiner Poliklinik gestellt hatte und welche nun, gewissermaßen erfüllt, der wissenschaftlichen Mitwelt zur Kritik unterbreitet wird. B. selbst sagt in dem Vorwort darüber: »Der Schwerpunkt der von mir ins Leben gerufenen Poliklinik (Notabene s. Z. der ersten derartigen in Berlin) lag im wesentlichen in einer wissenschaftlichen Bearbeitung der zahlreichen neu auftauchenden Fragen und Gesichtspunkte. Irgendwelche materiellen Rücksichten oder Nebenabsichten haben während meiner Leitung nicht bestanden, wie denn auch mein Streben niemals darauf gerichtet war, die Frequenz der Poliklinik ins Ungemessene zu steigern und auszudehnen.« Wenn an einer in diesem Sinne geleiteten Poliklinik außerdem eine rege wissenschaftliche Lehrtätigkeit entfaltet wird, wie es an der B.'schen der Fall gewesen ist, so, glaube ich, wird ihr jeder das Zeugnis ausstellen, daß sie dem ärztlichen Stande nur nützlich war, und die Vorwürfe, welche so gern gegen die Polikliniken erhoben werden, müssen hier verstummen.

Mit gerechtem Stolze kann B. auf die stattliche Zahl wissenschaftlich anerkannter Schüler in den verschiedensten Ländern hinweisen und betonen, daß alles das, was an wissenschaftlichen Arbeiten aus seiner Poliklinik hervorgegangen ist, ohne jede staatliche Unterstützung und oft unter sehr erschwerenden äußeren Umständen geschaffen worden ist.

Was die bearbeiteten Stoffe betrifft, so sind sie in dem vorliegenden Werk in drei große Kapitel: Physiologie, Pathologie und Therapie geteilt worden. Der inneren Entwicklung nach grenzt sie B. selbst in seinem Vorwort etwas anders ab. Den größten Teil des Interesses absorbierten, zumal in der Anfangszeit, die mit dem normalen und pathologischen Magen- und Darmchemismus zusammenhängenden Fragen. Weiter wurde ein großer Teil der Arbeit der Klärung des Begriffes der motorischen Leistungsfähigkeit des Magens gewidmet. Die Diagnose des Magenkarzinoms wurde durch eine Reihe von Arbeiten über die Milchsäure, die Milchsäurebazillen, die okkulten Blutungen, über den Eiterbefund und über Protozoen gefördert. Speziell die okkulten Magen-Darmblutungen haben in der letzten Zeit mannigfaltige Bearbeitung gefunden. Hinsichtlich des Darmes sind namentlich die Colitis membranacea, sodann das Kolon- und Rektumkarzinom, die Hämorrhoidalerkrankungen und die chronische Appendicitis Gegenstand sorgfältiger Studien gewesen. Auch die nervösen Magenkrankheiten sind diskutiert worden, sowie gewisse Kapitel aus dem Gebiete der Ösophaguskrankheiten. Endlich beschäftigen sich eine Reihe von Arbeiten mit speziell therapeutischen Fragen, mit Leber, Pankreas, Peritoneal- und Stoffwechselkrankheiten und mit der klinischen Kasuistik.

Im ganzen enthalten die 2 Bände 126 verschiedene einzelne Aufsätze, gewiß eine stattliche Anzahl für ein einzelnes Institut und den Zeitraum von 20 Jahren. Mehr aber als der äußere Umfang wiegt der innere Wert, von dem B. mit Recht sagt, daß gewiß manches sich als Fortschritt auf dem Gebiete der inneren Medizin erwiesen hat. **Ad. Schmidt** (Dresden).

43. **L. Rütimeyer** (Basel). Über die geographische Verbreitung und die Diagnose des Ulcus ventric. rot. mit besonderer Berücksichtigung des chemischen Verhaltens des Magensaftes und der okkulten Blutungen.

Wiesbaden, **J. F. Bergmann,** 1906.

Das Ulcus ventriculi zeigt sowohl in bezug auf seine Häufigkeit im allgemeinen, wie auf die Beteiligung der Geschlechter und auf die Sekretionsverhältnisse des

Magensaftes ein geographisch regionäres verschiedenes Auftreten; in Deutschland z. B. scheint die Frequenz derselben im allgemeinen von Nord nach Süd abzunehmen. Das Symptom der Hyperazidität, ebenfalls regionär verschieden häufig, war bei Männern viel ausgesprochener wie bei Weibern, während umgekehrt die algesimetrische Untersuchung bei letzteren erheblich größere Bedeutung hatte. Okkultes Blut fand sich bei Ulcus ventriculi in der Hälfte der Fälle, bei Carcinoma in allen Fällen, bei anderen Magen- und Darmkrankheiten in ca. 14%; der Hämoglobingehalt war in allen Fällen herabgesetzt (82%), ohne etwas für die Krankheit charakteristisches zu zeigen.

Die auffallenden regionären Verschiedenheiten im Auftreten des Magengeschwürs beruhen nach Ansicht des Verf.s wohl in letzter Instanz auf ethnologischen Verschiedenheiten der Rasse, der Ernährung und der allgemeinen Lebensgewohnheiten. **Einhorn** (München).

44. **Z. Hart** (Berlin). Die mechanische Disposition der Lungenspitzen zur tuberkulösen Phthisis. 267 S.

Stuttgart, **F. Enke,** 1906.

Die fleißige Arbeit hat namentlich das Sektionsmaterial in Hansemann's Institut als Grundlage und berücksichtigt eingehend die, am Schluß auch ausführlich zitierte, Literatur. Zum Teil sind umfangreiche eigene Untersuchungen, z. B. über die obere Thoraxapertur von 400 Erwachsenen und 100 Kinder eingefügt. Einige gute Röntgenphotographien sind in Verkleinerungen wiedergegeben. Verf. hält die Spitzenphthise für das Resultat einer Stenose der oberen Thoraxapertur, welche mit einer sehr auffallenden Formveränderung der Apertur einhergeht; namentlich ist es die abnorme Kürze des linken Rippenknorpels, welche die Stenose bedingt, und diese Veränderung des rechten Knorpels tritt infolge von Veränderung der Knorpelgrundsubstanz im Laufe der Entwicklungsjahre auf. In extremen Fällen stellt die obere Brustapertur einen starken Knochenring dar, dessen Erweiterungsfähigkeit völlig aufgehoben ist. Die Heilung dieses Zustandes wird nun mit zunehmendem Alter des Individuums dadurch ermöglicht, daß eine Gelenkbildung zwischen dem Manubrium des Brustbeines und den Rippen sich herstellt. Dadurch wird der obere Brustkorb wieder mobilisiert. Dieser mechanischen Disposition der Lungenspitzen einzelner Individuen, die zweifellos vererbbar ist, ist die hauptsächliche Schuld an der Infektion mit Tuberkulose zuzumessen.

Gumprecht (Weimar).

45. **E. Grawitz.** Methodik der klinischen Blutuntersuchungen. 65 S. 3. Auflage.

Leipzig, **Thieme,** 1906.

Gegenüber der vor 3 Jahren erschienenen zweiten Auflage sind wesentliche Erweiterungen, namentlich der Färbemethoden, zu bemerken; ferner sind die Messungsmethoden für die Gerinnungszeit und die Viskosität und die Technik der verschiedenen Untersuchungsmethoden eingehender dargestellt. Bei den Färbungen ist die Jenner-Färbung mit Recht neben der Romanowski'schen hervorgehoben. Willkommen ist auch die genaue Darstellung der Giemsa-Färbung. Zum Aufsaugen in die Zählkammer benutzt G. den Präzisionssauger von Wieck. Modifikationen der Zählkammer selbst sind, wohl mit Recht, nicht empfohlen. Die Tallquist'sche Modifikation der Hämoglobinbestimmung wird als genau angegeben, falls man den Blutfleck nach der Eintrocknung mit einer Schere ausschneidet und direkt auf die Farbenskala legt. Von allen Hämoglobinometern verdient das Sahli'sche Hämometer nach G.'s Urteil den Vorzug. Bei der Erwähnung der Gowers'schen Hämometerröhren vermißt Ref. den Hinweis darauf, daß die Vergleichsröhre fast stets nach einigen Monaten so abblaßt, daß sie erhebliche Fehler gibt.

Einige sehr schöne Farbentafeln vervollständigen das ausgezeichnet brauchbare kleine Werk. **Gumprecht** (Weimar).

46. G. Heber und G. Zickel. Elektrotherapie. Die Technik und Anwendung elektrischer Apparate in der ärztlichen Praxis.

Berlin, Dr. **Walter Rothschild,** 1906.

Die Verff. sagen selbst in der Vorrede, daß der Haupttitel des Buches ein Schlagworttitel ist; jedenfalls enthält das Buch nicht das, was man erwartet, eine Therapie. Es ist lediglich eine Beschreibung der in der Medizin benutzten elektrischen Apparate und ihrer technischen Handhabung; wie man Elektrotherapie treibt, wird nur bei einigen Kleinigkeiten, z. B. bei der Elektrolyse, gezeigt; im übrigen werden die Indikationen der Methoden aufgezählt wie in Bäder- und Sanatoriumprospekten. Auch die elektrophysiologischen und elektrodiagnostischen Bemerkungen sind sehr spärlich. Am besten ist das Kapitel über die technischen Grundlagen, indem man sich bei einer Neueinrichtung besonders größerer Anlagen über die Frage orientieren kann, wie man elektrische Kraft gewinnen resp. den einzelnen Apparaten am zweckmäßigsten zuführen kann. Auch die Arsonvalisation, die elektromagnetische Behandlung, Galvanokaustik, Röntgenverfahren und Lichtbehandlung sind besprochen. Dabei wird die Kenntnis der physikalischen Grundlagen vorausgesetzt; wer aber so viel Physik versteht, als hier vorausgesetzt ist, wird sich an den meisten Apparaten auch ohne dieses Büchlein zurechtfinden können, zumal wenn er sich die Apparate von Reiniger-Gebbert und Schall anschafft, die fast ausschließlich zum Muster genommen sind. Der Katalog dieser Firma enthält als Einleitung in physikalischer und technologischer Hinsicht mehr von dem, was der wissenschaftliche Arzt braucht, als dieses Buch.

Einhorn (München).

47. J. Zabludowski. Zur physikalischen Therapie der habituellen Obstipation und der sexuellen Neurasthenie.

Berlin, **August Hirschwald,** 1906.

Sowohl für die atonische wie für die spastische Form der Obstipation bildet die Massage die Grundtherapie, zu der nach Lage des Falles andere Hilfsmittel der physikalisch-diätetischen Therapie mit herangezogen werden können. Z. bevorzugt die Vibrationsmassage, welche feine, schnell aufeianderfolgende Reize der Muskelfasern bewerkstelligt und von wesentlichem Nutzen gegenüber den Manipulationen ist, welche lediglich Schiebungen des Darmtraktus herbeiführen. Außer am Abdomen wird die Vibrationsmassage auch am Anus zwischen den Glutaeen und mittels eines besonderen Ansatzes in der Tiefe des Mastdarmes über den beiden Sphinkteren ausgeübt. Z. schildert genau seine Technik der Bauchmassage bei chronischer Obstipation; er legt besonderen Wert darauf, seine Pat. zur Selbstdisziplin zu erziehen, dem geringsten Reiz zur Defäkation nachzugeben, die zu diesem Akte notwendigen Muskeln zu üben, und die Pat. allmählich zur Automassage und Selbstwiderstandsgymnastik besonders der Bauchmuskeln anzuleiten. Er erblickt den Nachteil anderer Übungen z. B. des »Müllerns« in den mit der Gymnastik verbundenen lange fortgebrauchten hydrotherapeutischen Prozeduren, die auch sonst nicht nervöse Menschen vielfach nervös machen und außerdem oft Muskelschmerzen auslösen. Zur Behandlung der sexuellen Neurasthenie des Mannes macht Z. mit Erfolg von einer elektromotorisch betriebenen oder Hand-Luftpumpe zur Hyperämisierung des Penis Gebrauch; die mit der Luftpumpe gewonnene Überfüllung der Schwellkörper des Penis wirkt bahnend für Anschwellung auf dem Wege normaler sexueller Reize. Z. betont den engen Zusammenhang zwischen sexueller Neurasthenie und chronischer Obstipation und hat oft gesehen, daß die erfolgreiche Behandlung der ersteren zu einer Heilung der zweiten geführt hat.

Einhorn (München).

48. A. Martin (Zürich). Physikalische Therapie der akuten Infektionskrankheiten.

Stuttgart, **F. Enke,** 1906.

Wir kennen den Autor als den Verf. eines ungemein fleißigen Buches über das Badewesen in deutscher Vergangenheit. Eine ähnliche fleißige Arbeit liegt

hier vor. Es werden sämtliche akute Infektionskrankheiten nacheinander aufgeführt und bei jeder die zweckentsprechenden hydriatischen Maßnahmen, wie sie die bekanntesten Autoren als nach ihren Erfahrungen in der Literatur niedergelegt haben, behandelt. Ein gutes Literaturverzeichnis am Schluß macht die vielfachen Zutaten von Namen wirklich wertvoll. Daß einzelne Wiederholungen unterlaufen, soll dem Autor nicht zum Vorwurf gereichen. Das Buch ist ein beredtes Zeugnis dafür, welch großen Wertschätzungen in der modernen Therapie der Infektionskrankheiten sich die physikalischen Maßnahmen, insonderheit die Wasserbehandlung, erfreuen. **Gumprecht** (Weimar).

49. **E. Friedrich** (Dresden). Die Seereisen zu Heil- und Erholungszwecken. 325 S.

Berlin, **Vogel & Kreienbrink,** 1906.

Verf. gibt zunächst eine ausführliche Geschichte unserer Kenntnisse von den Wirkungen der Seereisen zu Heilzwecken. Es sind verhältnismäßig wenig Werke der englischen, französischen und deutschen Literatur neben einer großen Anzahl von kleinen Mitteilungen früherer und noch aktiver Schiffs- und Tropenärzte, die aus dem praktischen Leben geschöpfte Erfahrungen wiedergeben, berücksichtigt. Die alte Literatur ist nur kurz berücksichtigt, und ebenso ist das Kapitel der Schiffshygiene nur gelegentlich flüchtig berührt. Im Vordergrunde steht natürlich die Wirkung des Seeklimas auf die Lungen, speziell auf die Lungentuberkulose, daneben aber auch ihre Wirkung auf Nervenkrankheiten. Vielleicht wirken auf manche Leser die umfangreichen Erörterungen und Literaturzitate zuweilen etwas ermüdend. Das Buch ist auch für Laien verständlich.

Gumprecht (Weimar).

50. **A. Wolff-Eisner.** Das Heufieber, sein Wesen und seine Behandlung.

München, **J. F. Lehmann,** 1906.

Die vorliegende Monographie über das Heufieber ist die beste und ausführlichste Darstellung, die wir zurzeit von dieser so wichtigen und noch so wenig erforschten Krankheit besitzen. Nach einem kurzen Abriß der interessanten Geschichte unserer einschlägigen Kenntnisse erörtert E. die bisher aufgestellten Theorien und die klinischen Erscheinungen. Im Abschnitt über die Therapie wird besonders ausführlich auf das Pollantin Dunbar's eingegangen. Das Pollantin enthält nach E. kein Antitoxin, sondern es ist ein cytolytisches Serum, das bei Vorhandensein der erforderlichen aktivierenden Substanz, des sog. Komplementes, die Infreiheitsetzung der Endotoxine und eine Verstärkung der Giftwirkung zu erzeugen vermag. Daher kommt es, daß bei Pollantingebrauch eine Verschlimmerung eintritt, wenn das Pollantin solche Komplemente in einem Individuum findet. Seine günstige Wirkung, und auch diejenige des Gramniols, beruht nach E. höchstwahrscheinlich auf den im Serum vorhandenen reaktionshindernden Stoffen, kolloiden Körpern, welche die Pollengiftwirkung verhindern oder verlangsamen. Die Empfindlichkeit gegen das Pollengift und damit die klinischen Erscheinungen des Heufieber steigern sich bei den dazu Disponierten von Jahr zu Jahr. Wichtig ist eine zweckmäßige Pollenprophylaxe wie sie E. ausführlich beschreibt.

Die Schlußkapitel enthalten das bisher Bekannte über die Disposition zum Heufieber, über die bisherigen Erfahrungen über die Klimatotherapie, Mitteilungen über den Heufieberbund und die Bedeutung der Erkrankung für die Menschheit. Die Lektüre des Buches ist allen Ärzten wärmstens zu empfehlen.

Einhorn (München).

51. **Pfaundler und Schlossmann.** Handbuch der Kinderheilkunde. II. Band.

Leipzig, **F. C. W. Vogel,** 1906.

Der vorliegende zweite Band des vortrefflichen Handbuches enthält die Krankheiten des Verdauungssystems, der Atmungsorgane, des Kreislaufsystems, des Uro-

genitalapparates, des Nervensystems und der Haut. Eine größere Anzahl verschiedener Autoren haben sich in die schwierige Aufgabe geteilt, die Krankheiten des Verdauungssystems darzustellen.

In dem ersten Abschnitte (Erkrankungen der Mundhöhle von Moro-Graz) interessiert es, zu erfahren, daß die ulzeröse Stomatitis in einem großen Prozentsatze der Fälle auf der Infektion mit Spirillen und Bac. fusiformis beruht, also der Angina Plautii sive Vincenti analog ist. Wir lesen dort ferner mit Genugtuung, daß die Dentitio difficilis der alten Ärzte auch heute noch nicht unter allen Umständen zum alten Eisen geworfen werden kann. Finkelstein-Berlin, welcher die Affektionen der Tonsillen bearbeitet, hebt den ursächlichen Zusammenhang zwischen Erythema nodosum und anderen rheumatischen Entzündungen und der Angina gebührend hervor, geht aber nicht soweit, auch die Appendicitis als Nachkrankheit der Angina anzusehen. Die eigentlichen Verdauungsstörungen sind von Fischl-Prag abgehandelt worden. Er teilt sie zweckmäßig ein in die Ernährungskrankheiten des Säuglings, die lokalen Erkrankungen des Magens und Darmes im frühesten Kindesalter und in die Magen-Darmkrankheiten älterer Kinder. Während die letzteren unmittelbar hinüberspielen in entsprechende Störungen der Erwachsenen, finden wir bei den ersteren bekanntlich außerordentlich viel Eigenartiges, und in dieser Hinsicht trägt Fischl auch den neuesten Anschauungen über die Arteigenheit der Eiweißkörper der Frauen- und Kuhmilch vollkommen Rechnung. Bemerkenswert ist seine Einteilung der Ernährungsstörungen. Er unterscheidet die durch Überfütterung hervorgerufenen von den durch Nahrungsmangel, durch schlechte Bekömmlichkeit einer speziellen Brustmilch, durch Insuffizienz der Verdauungsorgane und durch Infektion der Nahrung erzeugten, und führt dieselbe Einteilung auch bei den »unnatürlich« ernährten Säuglingen durch. P.'s Darstellung der Pylorusstenose im Säuglingsalter enthält das Zugeständnis, daß ein Teil der Fälle, wenn auch nur ein kleiner, durch organische Veränderungen bedingt ist. In der Pathologie des Stoffwechsels (von Freund-Breslau) erfährt die Keller-Czerny'sche Azidosetheorie eingehende Berücksichtigung. Wenn sie auch in ihrer ursprünglichen Fassung heute nicht mehr haltbar ist, nachdem wir wissen, daß die freien Fettsäuren des Darmes es sind, welche dem Körper das Alkali entziehen, so wird doch ihr heuristischer Wert anerkannt. Endlich sei aus diesem Abschnitt noch die »Darmflora« von Moro hervorgehoben, welche in dem Satze gipfelt, daß das mikroskopische Bild der physiologischen Stuhlflora einheitlich und konstant ist.

In die Bearbeitung der Erkrankungen des Atmungssystems teilen sich Feer-Basel und Galatti-Wien, außerdem hat Friedjung-Wien die Affektionen der Thymusdrüse besonders beschrieben. Ebenso ist den Krankheiten der Schilddrüse ein besonderes Kapitel gewidmet (Siegert-Köln), welches als Anhang den Kreislaufstörungen (Hochspringer-Wien) angefügt ist. In der Langstein'schen Bearbeitung der Urogenitalkrankheiten verdient die Darstellung der orthotischen (früher zyklischen) Albuminurie Erwähnung. Nach L. ist jetzt erwiesen, daß die echte orthotische Albuminurie unabhängig von einer anatomischen Erkrankung der Nieren auftreten kann, und damit ist natürlich auch die Prognose des Leidens eine günstigere geworden. Die Nephritis der Säuglinge schließt sich, wie wir lesen, nicht selten an Magen-Darmaffektionen an, sie ist glücklicherweise verhältnismäßig wenig gefährlich. Wie hier, so muß überall die Einteilung der Nephritiden nach ätiologischen Momenten erfolgen, eine Ausnahme macht nur die Schrumpfniere. Ausgezeichnet ist die Bearbeitung der Erkrankungen des Nervensystems (von Pfister-Freiburg, Zappert-Wien und Thiemig-Breslau), wir heben aus ihr namentlich die Darstellung der spasmophilen Diathese als klinischer Einheit hervor, die Thiemig mit den zahlreichen Übergängen zwischen den verschiedenen hier in Betracht kommenden Erkrankungen begründet.

Das Schlußkapitel (Hautkrankheiten von Galewsky-Dresden) und tuberkulöse Hautaffektionen (von Leiner-Wien) ist ein Meisterwerk seiner Art, ausgezeichnet namentlich durch vortreffliche Illustrationen.

Im ganzen gewinnt der Leser den Eindruck, daß der zweite Band sich dem

ersten würdig an die Seite reiht, und daß das ganze Werk in seiner Anlage und Durchführung musterhaft den Bedürfnissen der Praktiker angepaßt ist.

Ad. Schmidt (Dresden).

52. **O. v. Lengerken.** Handbuch neuerer Arzneimittel. 659. S.
Frankfurt a. M., **Alt,** 1907.

Wir haben vor kurzem das »Arznei-Buch« desselben Autors lobend besprochen. Das vorliegende Handbuch ist nach demselben Schema wie jenes angelegt, berücksichtigt aber vorwiegend neuere Arzneimittel. Der erste Teil enthält eine Zusammenstellung derjenigen neueren Arzneiprodukte, welche in größeren Fabriken hergestellt und aus deren Katalogen ersichtlich sind. Der zweite umfangreiche Teil enthält alle übrigen Medikamente. Durch besondere Bezeichnung im Druck läßt sich erkennen, ob das betreffende Mittel in Deutschland, Österreich oder der Schweiz offizinell ist. Überall ist Preis, Charakter, chemische Konstitution, Einzel- und Höchstgabe und anderes, was zur Beurteilung wichtig ist, hinzugefügt. So bildet das Werk ein willkommenes Nachschlagebuch, wobei man allerdings mit in den Kauf nehmen muß, daß die weitaus größte Zahl der aufgeführten Medikamente in der Praxis kaum jemals vorkommen werden.

Gumprecht (Weimar).

Therapie.

53. **Hollstein.** Das Migrophen.
(Therapeutische Monatshefte 1906. Oktober.)

Das Migrophen ist eine Verbindung des Lecithins mit dem Chinin und vereinigt die Wirkung beider Substanzen, indem es den Kopfschmerz, auch den hartnäckigen, chronischen, habituellen unterdrückt, und zwar in einzelnen Fällen dauernd. Verf. hat das Mittel anämischen, neurasthenischen, hysterischen Kranken, bei infektiösem Kopfschmerz und bei Kopfschmerz infolge gestörter Tätigkeit des Verdauungstraktus verordnet und überall mit prompter Wirkung. Am unsichersten schien die Wirkung bei vorhandenen Verdauungsbeschwerden. Die verordnete Dosis betrug 0,25—0,5, sie wurde beim Ausbleiben der Wirkung wiederholt. Außer in Pulverform wird das Migrophen in mit Schokolade überzogenen Tabletten in den Handel gebracht, dadurch wird der geringe bittere Geschmack ganz verdeckt.

v. Boltenstern (Berlin).

54. **Wickel.** Über Neuronal.
(Psychiatrisch-neurologische Wochenschrift. 1906.)

Es wurden über 200 Einzeldosen bei 30 Geisteskranken der verschiedensten Art unter den nötigen Kautelen gegeben. (Ausschaltung des Einflusses von anderen Schlafmitteln oder von hydrotherapeutischen Maßnahmen; Verabfolgung am Tage, wie bei Nacht.)

In einigen Fällen erstreckte sich die Beobachtung über längere Zeit.

Bei leichter Erregung trat meist schon $^1/_4$—$^1/_2$ Stunde nach 0,5 g Schlaf von 4—8 Stunden Dauer ein. Bei stärkerer Erregung erfolgte Schlaf in der Regel $^1/_2$ Stunde, manchmal 1—2 Stunden, einmal $4^1/_2$ Stunden nach 1,0—1,5 g für 4—7—8 Stunden.

Die Wirkung war selten sedativ. Nach Aufhören des Schlafes bestand fast stets die Erregung in der früheren Weise fort.

Die Erregungszustände der Epileptiker verhielten sich dem Neuronal gegenüber wie die Erregungszustände anderer Geisteskranker.

Bei einigen ruhigen Epileptikern wurden täglich abends 0,5, zeitweise 1,0 g für 2—3 Wochen gegeben. Irgendwelche Beeinflussung der Krampfanfälle hinsichtlich Zahl oder Intensität war nicht wahrzunehmen. Diese Kranken schliefen fast stets 10 Minuten nach Einnahme des Mittels ein und mußten mitunter morgens geweckt werden.

Nebenwirkungen kamen äußerst selten vor: Erbrechen (1mal), Kopfschmerz (1mal), leichte Benommenheit (4mal, 1mal mit 0,5 g).

Der Schlaf war stets ein ruhiger, gleichmäßiger. Gewöhnung, kumulative Wirkung traten nicht hervor.

Das Neuronal stellt sich nach W.'s Erfahrungen demnach als ein gutes und brauchbares Schlafmittel bei leichteren und auch bei stärkeren Erregungszuständen in der Dosis von 0,5, 1,5 und 2,0 g dar. Bei heftigeren Erregungszuständen ist seine Wirkung unzuverlässig, auch in höherer Dosis.

Eine besondere Bedeutung bei Epilepsie kommt dem Neuronal nicht zu.

Allgemeinerer Anwendung dürfte zunächst der recht hohe Preis entgegenstehen. **Wenzel** (Magdeburg).

55. **Swidersky** (Wilna). Ozon als Heilmittel.

(Russische med. Rundschau 1906. Bd. IV. Hft. 9.)

Beim Hervorbringen von hochgespannten Wechselströmen nach dem System d'Arsonval und Tesla erhält man ein Nebenprodukt — eine beträchtliche Menge Ozon (O_3). Wenn man eine zylindrisch geformte Kupferelektrode in eine der Größe nach entsprechende Glashülle steckt und durch diese Elektrode Ströme von hoher Spannung hindurchleitet, so bildet sich an der Oberfläche der Glashülle Ozon, und zwar desto mehr, je größer die Stromstärke ist. Die Form der Elektroden ist ganz beliebig. Die Dosierung der Stärke wird durch den Resonator Oudin bewirkt. Die Anwesenheit von Ozon wird durch den spezifischen Geruch bemerkbar. Wenn man nun mit irgendeinem Körperteil eine solche Elektrode berührt oder mit ihr einen bestimmten Hautfleck bestreicht, so wird er quasi mit Ozon imprägniert; der Geruch bleibt länger als eine Stunde haften; irgendwelche Reizerscheinungen an Haut oder Schleimhaut, auch nach 10 Minuten langem Bestreichen, treten nicht auf. Auf diese Art kann man beliebige Körperstellen, die von außen zugänglich sind, einer Kataphorese durch Ozon in beliebiger Menge unterwerfen.

Ozon ist ein ideales Desinfektionsmittel. Ideal deswegen, weil alle anderen Desinfektionsmittel mehr oder weniger einen Reiz auf die Berührungsfläche ausüben, der oft nicht zuträglich ist und schädlich auf den menschlichen Organismus wirkt.

S. hat das Ozon bei verschiedenen Krankheiten parasitären Ursprunges angewandt. Er berichtet hier über die Erfolge seiner Behandlung mit Ozon bei Schnupfen; follikulärer Angina und chronischer Urethritis. Bei diesen Krankheiten war die Wirkung eine verblüffend schnelle.

1) Coryza acuta — gewöhnlicher Schnupfen verlangt 1—4 Sitzungen von 3 bis 5 Minuten langer Dauer. Eine feine Elektrode wird bald ins eine, bald ins andere Nasenloch gesteckt, nicht brüsk, aber doch ziemlich tief, mit leichten reibenden Bewegungen. Nach der Sitzung wird meistens einige Male geniest. Es wird ziemlich schwacher Strom genommen, 4—6 Oudin. Bei chronischem Schnupfen und bei Ozaena wird die Zahl der Sitzungen vergrößert bis auf 8—20 einmal den Tag und ebenso die Stromstärke (8—10). Die Stromverstärkung muß allmählich während der Sitzung erfolgen.

2) Bei der Behandlung der Angina follicularis verfährt man genau ebenso, nur muß der Strom bald auf die nötige Stärke von 8—12 gebracht werden. Die Auflagerungen an den Mandeln verschwinden sehr schnell, ebenso sinkt bald die Temperatur. Hypertrophische Mandeln, die schon tonsillotomiert werden sollten, schrumpften schnell, und Verf. glaubt, daß auch bei der Diphtherie gute Erfolge erzielt werden können.

3) Bei Behandlung der chronischen Urethritis wird eine entsprechende Elektrode in die Urethra eingeführt und ein ziemlich hoher Strom von 12—20 hindurchgeleitet. Die Sitzung dauert täglich 5 Minuten. Das sich bildende Ozon kommt auf die Art mit der ganzen Schleimhautoberfläche der Urethra in Berührung und durchtränkt das Gewebe bis in eine genügende Tiefe. Eine bakteriologische Untersuchung der sog. »Tripperfäden« nach 2—3wöchiger Behandlung er-

gibt ein völlig negatives Resultat. Die Goutte militaire verschwindet schnell, ebenso auch die Fäden.

Demnach besitzen wir im Ozon ein hervorragendes Heilmittel gegen verschiedene schädliche Mikroorganismen. Nur die Lupusstäbchen leben ruhig weiter, wie S. durch verschiedene Versuche festgestellt hat. **Wenzel** (Magdeburg).

56. A. Stephan. Über Phenyform.

(Therapeutische Monatshefte 1906. November.)

Phenyform, eine Verbindung der Karbolsäure mit Formaldehyd, ist ein grauweißes, geruchloses, spezifisch sehr leichtes Pulver, welches in Wasser, Äther, Benzin unlöslich, dagegen in Alkalien und Ammoniak löslich ist. Nach den Versuchen des Verf.s ist es, hinsichtlich der antibakteriellen Eigenschaften, in vitro gleichwertig. Es ist an sich billiger und dabei wesentlich sparsamer als Jodoform.

v. Boltenstern (Berlin).

57. P. Schirbach. Klinische Erfahrungen mit Proponal.

(Deutsche med. Wochenschrift 1906. Nr. 39.)

Das Proponal ist ein neues Schlafmittel aus der Reihe der Harnstoffderivate, die von Fischer & Mering als Hypnotika vorgeschlagen wurden. Theoretisch ist es, auch den zuerst angestellten Versuchen nach, das wirksamste Mittel, z. B. wirksamer als Veronal, aber es wurde von den beiden Autoren aus praktischen Gründen damals nicht angewendet. Inzwischen hat man die Schwierigkeiten, die der Anwendung im Wege standen, überwunden, und Merck bringt jetzt den Dipropylmalonylharnstoff als Proponal in den Handel. S. gab es in größeren Dosen als ursprünglich empfohlen, nämlich von 0,1—0,8 pro dosi, wobei er erst von 0,3—0,5 an eine gute Wirkung sah. Unangenehme Nebenwirkungen traten nicht ein, der Geschmack war leicht sauer, jedenfalls nicht unangenehm. Im ganzen glaubt S. nach seinen Erfahrungen das Proponal empfehlen zu können.

J. Grober (Jena).

58. Datta. Sulla sajodine.

(Gazz. degli ospedali e delle clin. 1906. Nr. 98.)

D. berichtet aus der Turiner Klinik über Versuche mit einem neuen, jüngst von Fischer und Mehring (Med. Klinik Nr. 7) in der Praxis eingeführten Jodpräparat, welches eine Verbindung des Jodes mit einer Fettsäure darstellt.

Er will niemals, auch bei lange fortgesetzten hohen Dosen, 6—7 g pro die, einen Fall von Intoleranz gegen das Mittel beobachtet haben.

In drei Fällen, welche Individuen betrafen, welche jedesmal nach dem Gebrauche gewöhnlicher Jodpräparate schwere Jodsymptome bekamen, wurde Sajodin sehr gut vertragen. Namentlich auch erwies es sich wirksam in Fällen von Emphysem und Arteriosklerose mit Hypertension.

D. hält das Präparat, weil es ein vollständig geschmack- und geruchloses Pulver ist und immer gut vertragen wird, für eine brauchbare Bereicherung des Arzneischatzes. **Hager** (Magdeburg-N.).

59. M. Peltzer. Salen, ein neues äußeres Antirheumatikum.

(Fortschritte der Medizin 1906. Hft. 6.)

»Salen« besteht aus einer Mischung von Methyl- und Äthylglykolsäureester der Salizylsäure. Jeder dieser Ester bildet weiße Kristalle von verschiedenem Schmelzpunkt, ihre Mischung erstarrt erst bei —5 bis —10°. Bei gewöhnlicher Temperatur stellt sie eine ölige Flüssigkeit dar. Salen ist leicht löslich in Alkohol, Äther, Benzol und Rizinusöl, zur äußeren Anwendung wird es gewöhnlich mit gleichen Teilen Spiritus gemischt und stellt dann eine wasserhelle, klare, leicht zu verreibende Flüssigkeit dar. Man reibt, ohne die geringste Reizwirkung, täglich zwei- bis dreimal ½—1 Teelöffel voll, nach Bedarf mehr, ein und bedeckt die eingeriebene Stelle mit Watte oder Flanell. P. verspürte an sich selbst nach jeder Einreibung eine sofort eintretende, nachhaltige Schmerzlinderung, fast so, als ob

er Chloroform eingerieben hätte, nur daß bei diesem die Wirkung sehr bald aufhört. Eine längere Zeit fortgesetzte Anwendung des Salens hat Verf. fast völlig wieder hergestellt. Die Gesellschaft empfiehlt folgende Formeln: Salen. pur. 15,0 zum Aufpinseln — Salen. pur., Spirit. āā 10,0 — Salen. pur. 10,0 Chloroform. Ol. Olivar. āā 5,0.

Wenzel (Magdeburg).

60. R. Stockman. The formation and action of salicyluric acid in the human body.

(Brit. med. journ. 1906. August.)

S. untersuchte in fünf Fällen den 24stündigen Urin von Pat., welche übliche Dosen von salizylsaurem Natrium erhielten, und fand, daß von der gesamten in ihnen enthaltenen Salizylsäure Spuren bis zu 50% unverändert ausgeschieden wurden, während der Rest die als Salizylursäure bezeichnete Verbindung mit Glykokoll war. Experimente mit gereinigter Salizylursäure ergaben, daß diese Verbindung hinsichtlich Beeinflussung der Gärung und Giftigkeit für Versuchstiere ganz wirkungslos war; sie wurde unverändert aus ihrem Harn wiedergewonnen. Ein Fall von akutem Rheumatismus erhielt 4stündlich 1,0 g Salizylursäure mit Natrium bicarbonicum, doch blieben insgesamt 20,0 g ohne Effekt, während Natrium salicylicum, nachher gegeben, rasch heilend wirkte. Aus allem folgt, daß man häufige und große Gaben dieses letzteren Mittels verordnen muß.

Nach Untersuchungen an Pat., die Saligenin, den Alkohol der Salizylsäure einnahmen, erscheint dabei nur Salizylursäure wieder, während im Harn nach Salizin, dem Glykosid des Saligenins, daneben auch Salizylsäure vorhanden ist.

F. Reiche (Hamburg).

61. Mendel. Die intravenöse Strophantintherapie nach Fraenkel.

(Therapie der Gegenwart 1906. Oktober.)

Die Beobachtungen von M. haben bewiesen, daß das Strophantin in intravenöser Anwendung bei schweren Kompensationsstörungen häufig versagt, ja selbst in solchen Fällen sich als unwirksam erweist, in denen alle Indikationen der Digitalistherapie vorliegen und die intravenöse Digitalisbehandlung noch einen Erfolg zu erzielen vermag. Das entspricht auch ganz den praktischen Erfahrungen, in denen sich die Digitalis stets dem Strophanthus überlegen erweist, aber auch den Resultaten Hayne's, der vergleichende Untersuchungen über die kardiotonische Wirkung der Digitalisgruppe auf das Säugetierherz anstellte.

Eine einzige Injektion ist ja wohl in manchen Fällen imstande, eine vorübergehende Wirkung, Verlangsamung des Pulses und verstärkte Diurese hervorzurufen, sie genügt aber nicht eine bestehende Insuffizienz des Herzens auf lange Zeit zu heben. Mehrere Injektionen hintereinander zu machen, erscheint aber wegen der schweren Folgeerscheinungen, die für den Kranken verhängnisvoll werden können, unzulässig; denn das Strophantin kann dem chemisch reinen Digitaliskörper nicht zugerechnet werden, die als Glykoside kein Fieber und keinen Schüttelfrost, auch keine erworbene Überempfindlichkeit hervorrufen.

Darum gehört Strophantin nur in beschränktem Maße zu denjenigen Medikamenten, welche sich für die intravenöse Therapie eignen.

Neubaur (Magdeburg).

62. M. Alexander und H. Ury. Über die Verträglichkeit des Triferrins bei Magenkrankheiten.

(Deutsche Medizinal-Zeitung. 1906. Nr. 53.)

Die modernen, organischen Eisenpräparate werden im alkalischen Darmsafte gelöst. Abgesehen davon, daß sie als organische Verbindungen die Aussichten einer ausgiebigen Resorption bieten, schonen sie die Magenschleimhaut, welche sonst durch die im Magensaft löslichen Ferrisalze geschädigt wird. Das Triferrin ist im Magensaft fast unlöslich. Versuche ergaben, daß bei der Darreichung von

1 g Triferrin in Fällen von Hyperazidität auf der Höhe der Verdauung etwa $^{1}/_{10}$ des in dem Präparat enthaltenen Eisens gelöst war. Vor anderen organischen Präparaten hat es den Vorzug hohen Eisengehaltes (22%) und den der Gewinnung aus relativ einfachem Material, aus Kasein. Die Verff. haben das Mittel in einer großen Zahl von Anämien erprobt und rühmen ihm eine durchaus günstige Wirkung auf die Hämoglobinbildung, leichte Verträglichkeit auch bei ausgesprochen chronischen Magenaffektionen und absolute Unschädlichkeit nach. Das Triferrin wird in Tabletten zu 3mal 0,5 g (= 0.198 g Eisen p. d.) oder als Liqu. Triferrin. compos. 3mal täglich 1 Eßlöffel (= 0,16 g Eisen p. d.) verordnet.

C. Klieneberger (Königsberg i. Pr.).

63. Pesci. Sul valore ipotensivo del veratrum viride.

(Gazz. degli ospedali e delle clin. 1906. Nr. 60.)

Der Kampf gegen den arteriellen Überdruck ist vielfach die Aufgabe des Arztes, wenn es gilt der Arteriosklerose vorzubeugen, Kongestionszustände und Kardiopathien zu verhindern. Das Veratrum viride ist bekannt als krampfherabsetzendes Mittel. Mangiagalli benutzte das flüssige Extrakt in der Gabe von 20 Tropfen bis zu 100 Tropfen in 24 Stunden gegen Eklampsie und sah in 150 Fällen das Aufhören der Krampfanfälle; aber niemand hat bisher, wie P. behauptet, in systematischer Weise die Wirksamkeit des Mittels in den verschiedenen Zuständen von Überspannung studiert. P. berichtet über 19 Fälle, in welchen er es anwandte: in 2 Fällen von parenchymatöser subakuter Nephritis mit Urämie, in 4 Fällen von chronischer Nephritis, in 2 Fällen von chronischem Saturnismus und 11 Fällen von Arteriosklerose.

Er findet das Mittel wirksam bei Überdruck im Gefäßsystem, welcher kompliziert ist mit oder abhängig ist von Nierenstörungen.

Bei chronischer Nephritis ist es geeignet, die Urämie zu verhindern und zu bekämpfen, die Asystolie hintanzuhalten.

Es verhindert bei Bleiintoxikation die Kolikanfälle, welche wahrscheinlich verbunden sind mit Krampf splanchnischer Arterien. Es verhindert die Kolikanfälle Arteriosklerotischer, welche auf erhöhtem Blutdruck beruhen.

Es ist ferner mit Nutzen zu verwenden in den ersten Stadien der Arteriosklerose, wo es den Blutdruck prompt herabsetzt und so das Fortschreiten der Krankheit und ihre Folgen verhindert.

Wenn dagegen der sklerotische Prozeß an den Gefäßwänden schon vorgerückt ist, so ist die Wirkung gering, da der wohltätige Einfluß von einer Vasodilatation abhängig ist.

Hager (Magdeburg-N.).

64. Strubell. Über die physiologischen und pharmakologischen Wirkungen des Yohimbin Spiegel.

(Wiener klin. Wochenschrift. 1906. Nr. 37.)

Die Untersuchungen von S. beziehen sich hauptsächlich auf die Herz- und Gefäßwirkungen des Yohimbins. Es zeigte sich, daß nach Injektion medizinaler, die Herzarbeit nicht alterierender Dosen eine sehr erhebliche Gefäßerweiterung im Zentralnervensystem und mit ihr eine Steigerung des Hirndruckes hervorgerufen wurde. Für die Theorie der Yohimbinwirkung ergibt diese Tatsache, daß, mögen auch Penis und Testikel an der primären Gefäßerweiterung, über deren Dauer bei medizinalen Dosen noch keine genügenden Untersuchungen vorliegen, beteiligt sein, eine der Hauptursachen der günstigen Wirkung auf die männliche Potenz in dem gesteigerten Stoffwechsel des Zentralnervensystems, also auch des Lendenmarkes, zu suchen ist. Natürlich setzt ein solcher günstiger Effektus voraus, daß noch ein genügendes Überbleibsel vom Gewebe des Erektionszentrums funktionsfähig geblieben ist. Impotenten Alkoholikern würde S. niemals Yohimbin, sondern Strychnin geben, da ja Alkohol ohnehin die Gefäße erweitert.

Seifert (Würzburg).

65. **W. Jaworski.** Bemerkungen über die Ausschaltung des Magens vom direkten Einfluß der Arzneimittel durch Anwendung von Sebum ovile.

(Therapeutische Monatshefte 1906. November.)

An Stelle von keratinierten Pillen, deren Wirkung unsicher ist, weil sie oft unaufgelöst den Darm mit den Fäces verlassen, empfiehlt J. als Pillenmasse Hammeltalg, welcher bei 45—50° C schmilzt. Die Talgpillen schwimmen auf der Oberfläche des Wassers und des flüssigen Mageninhaltes und werden deshalb rasch aus dem Magen in den Darm befördert. Im Magen schmelzen sie weder, noch lösen sie sich auf. Bei elf Personen waren die Talgpillen, nach $^1/_2$—1 Stunde aus dem Magen ausgehebert, ganz unverändert. Die in ihnen enthaltenen Substanzen waren nicht in den Mageninhalt übergegangen, z. B. Kohlenstaub, Karmin. Sie lösen sich dagegen im Darme ganz auf. Bei zehn Personen konnte bei wiederholter Untersuchung der Fäces auf dem Stuhlsiebe nichts mehr gefunden werden. Nur einmal fand sich eine auf $^1/_3$ reduzierte Pille, und die Fäces wurden, durch mit Kohlenstaub oder Karmin versetzte Talgpillen während der Mahlzeit genommen, gleichmäßig schwarz bzw. rot gefärbt.

Bei Verordnung von Talgpillen muß der Schmelzpunkt des Talges, 45°, genau angegeben werden, weil in den Apotheken meist Fett von niederem Schmelzpunkte verwendet wird, welches schon im Magen schmilzt, so daß die Pillen schon hier sich auflösen. Eine Pille soll nicht mehr als 0,1 Sebum ovile und höchstens ebensoviel der zu verordnenden Substanz enthalten. Bei geringerer Quantität wirksamer Substanz ist ein Zusatz von indifferentem Pulver (Pulv. Liquirit., Magn. usta) notwendig. Als Streupulver eignet sich Pulv. Lycopodii oder Magn. usta.

v. Boltenstern (Berlin).

66. **K. Colombo.** Der Seifentampon in der Behandlung der chronischen Verstopfung.

(Med. Klinik 1906. Nr. 36.)

Verf. empfiehlt bei Verstopfung durch Anästhesie des letzten Darmteiles die Einführung von Seifentampons.

Man macht aus einer Gazebinde ein spindelförmiges Bäuschchen von 6—7 cm Länge und von einem Maximaldurchmesser von 1,5—2 cm. Man bestreicht die ganze äußere Oberfläche mit einer guten Schicht weißer, etwas angefeuchteter Seife (Marseiller Badeseife); an eines der Enden bindet man ein Stück starken Fadens ungefähr 50 cm lang. In Knie-Ellbogenlage des Pat. wird der Tampon bis in die Ampulla recti eingeführt, indem man das freie Ende der Schnur außerhalb des Anus läßt. Nach ca. 10—15 Minuten erfolgt in der Regel eine reichliche Entleerung. Erfolgt keine Entleerung in der angegebenen Zeit, so läßt man den Tampon durch Ziehen an der Schnur langsam entfernen, wonach meist der gewünschte Erfolg eintritt. In schweren Fällen kann man dem Einführen des Tampons ein Seifenwasserklistier von 150—200 ccm vorausschicken.

Ruppert (Magdeburg).

Intoxikationen.

67. **C. Biondi** (Cagliari). Contributo allo studio dell' idrargirismo professionale.

(Rivista critica di clin. med. 1906. Nr. 39 u. 40.)

Bei Gelegenheit von Untersuchungen über die Gewerbekrankheiten sizilianischer Berg- und Hüttenarbeiter stieß B. auf einige Arbeiter, welche die Symptome chronischer Quecksilbervergiftung darboten; sie klagten über Zittern in den Händen und litten außerdem an Stomatitis und Verdauungsstörungen. Der Nachweis von Quecksilber in ihrem Harn stellte die Diagnose außer Zweifel.

Die Ursache der Vergiftung war anfangs nicht zu ermitteln, da die Arbeiter nur mit Zinkerzen zu tun hatten. Genauere Nachforschungen ergaben jedoch, daß

die Erze geringere Mengen Quecksilbers als Zinnober enthielten. Das Quecksilber war offenbar in Gestalt von Dämpfen eingeatmet. Darauf ließ das klinische Bild schließen; denn das Zittern war das erste und wichtigste Symptom.

Diese Beobachtungen bestätigten also die experimentell gefundene Tatsache, daß beim Merkurialismus durch die Inhalation die nervösen Symptome vorherrschen, während bei dem durch innere oder subkutane Aufnahme intestinale Symptome auftreten. Bei einigen der Pat. waren sogar beide Formen des Merkurialismus, die nervöse und die intestinale, zugleich vorhanden.

Classen (Grube i. H.).

68. E. C. Bevers. A case of picric acid poisoning followed by severe constitutional symptoms.

(Lancet 1906. April 28.)

Die Pikrinsäurevergiftung entwickelte sich bei dem 14jährigen Mädchen, nachdem ziemlich ausgedehnte Verbrennungen bei ihr durch 7 Tage mit einer gesättigten Lösung von Acidum picricum verbunden worden waren, und zwar trat unter schweren Allgemeinerscheinungen, Fieber und erheblicher Pulsbeschleunigung eine gelbliche Verfärbung der Konjunktiven und Körperhaut und daneben ein masernähnliches Exanthem auf, das jedoch Gesicht, Hände und Vorderfläche der Beine verschonte und besonders stark an sich berührenden oder Druck ausgesetzten Körperstellen war. Der Urin war anfänglich leicht grünlich und später dunkelorangefarben durch einen nicht näher analysierbaren Farbstoff. Im Blute waren die Erythrocyten beträchtlich vermindert, die eosinophilen Leukocyten leicht vermehrt.

F. Reiche (Hamburg).

69. F. Langmead. Salicylate poisoning on children.

(Lancet 1906. Juni 30.)

Von Lees stammt die Empfehlung großer Dosen salizylsauren Natrons bei rheumatischen Affektionen; er gab Kindern zwischen 6 und 10 Jahren allmählich ansteigend 6,0 bis 20 g pro Tag ohne Nebenwirkungen, wobei er zur Vermeidung von Säurevergiftung das doppelte Quantum Natrium bicarbonicum hinzufügte, L. beobachtete nun bei Kindern wiederholt — acht Fälle werden angeführt — Salizylsäureintoxikationen, welche sich in bis zu Koma sich vertiefender Schläfrigkeit mit und ohne Delirien, Lufthunger — Salizyldyspnoe (Quincke) —, Durstgefühl und gewöhnlich auch Erbrechen äußerten; er fand bei ihnen, nicht aber sonst bei Pat., die schadlos Salizyl nahmen, reichliche Mengen Azeton im Urin. Diese Vergiftungen stellten sich bei sehr viel geringeren Quantitäten, als Lees sie empfohlen, ein, individuelle Empfänglichkeit spielt dabei sehr mit. Es ist daher stets mit kleinen Dosen zu beginnen. Obstipation begünstigt jene, wertvoll zu ihrer Bekämpfung sind Alkalien in reichlichen Mengen. Azetonurie kann den übrigen Vergiftungserscheinungen voraufgehen und so ein warnendes Signal sein. Der genau untersuchte Urin bei dem einen obiger Pat. enthielt auch Aether diaceticus.

F. Reiche (Hamburg).

70. G. Lamb and W. K. Hunter. On the action of venoms of different species of poisonous snakes on the nervous system.

(Lancet 1906. Mai 5.)

Untersuchungen über das Gift des Bungarus coeruleus, einer in Indien sehr verbreiteten Schlange, ergaben, daß die toxischen Wirkungen dem Kobragift äußerst ähnlich sind, nur daß bei intravenöser Vergiftung die Paralyse des vasomotorischen Zentrums sehr viel deutlicher und die Wirkung aufs Herz und die Arterien weniger ausgeprägt ist; doch ist das Gift des Bungarus quantitativ ein sehr viel stärkeres. Beobachtungen, vorwiegend an Affen, bewiesen, daß auch die histologischen Alterationen bei beiden Vergiftungen im allgemeinen identisch sind.

F. Reiche (Hamburg).

Originalmitteilungen, Monographien und Sonderdrucke wolle man an den Redakteur *Prof. Dr. H. Unverricht* in Magdeburg-Sudenburg (Leipzigerstr. 44) oder an die Verlagshandlung *Breitkopf & Härtel* einsenden.

Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel in Leipzig, Nürnbergerstraße 36/38.

Zentralblatt
für
INNERE MEDIZIN

herausgegeben von

Binz, Curschmann, v. Leube, v. Leyden, Müller, Naunyn, v. Noorden, Schultze,
Bonn, Leipzig, Würzburg, Berlin, München, Baden-B., Wien, Bonn,

redigiert von **H. Unverricht** in Magdeburg.

Achtundzwanzigster Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrgangs 20 Mark, bei halbjähriger Vorauszahlung. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

Nr. 2. **Sonnabend, den 12. Januar.** **1907.**

(Aus der Grazer Dermatologischen Klinik.)

Die ätiologische Rolle des Vasomotorenzentrums bei Herzneurosen, Morbus Basedowi und Angioneurosen der Haut.

Von

Dr. **Rudolf Polland,**

I. Assistent.

Wenn man es unternimmt, sich in das Studium der großen Gruppe der sogenannten Angioneurosen zu vertiefen, so sticht man damit sozusagen in ein Wespennest; es ist dies eines jener Gebiete in der Pathologie, von dem uns zahlreiche ausgedehnte Beobachtungen und Untersuchungen sowohl der Physiologen als der Kliniker die

Kenntnis einer großen Anzahl Details vermittelt haben, nämlich einerseits die Kenntnis der verschiedenen mit den Gefäßen in Zusammenhang stehenden Nervenzentren und -leistungen, andererseits eine Menge physiologischer Tatsachen und klinischer Symptome; es fehlt aber immer noch das einigende Band, um alle die einzelnen Ergebnisse zu einem einheitlichen Ganzen zusammenzufassen und uns zum Verständnis der Ursachen und des Ablaufes der dabei beobachteten Erscheinungen zu verhelfen.

Durch zahlreiche exakte Untersuchungen und Experimente (allerdings ausschließlich an Tieren) haben uns die Physiologen das vasomotorische Nervensystem kennen gelehrt; wir wissen, daß das gemeinschaftliche Zentrum aller vasomotorischen Nerven seinen Sitz in der Medulla oblongata hat, und seine Lage ist durch die Untersuchungen von C. Ludwig und seiner Schüler Thiry, Owsjanikow und Dittmar beim Kaninchen genau bestimmt worden.

Dieses Zentrum befindet sich unter normalen Verhältnissen im Zustand einer mittleren tonischen Erregung; es kann sowohl direkt als auch reflektorisch gereizt werden. Es hat sich ergeben, daß innerhalb der zentripetalleitenden Nerven, hauptsächlich der sensiblen, zahlreiche Fasern verlaufen, deren Reizung auch das Vasomotorenzentrum zu erhöhter Tätigkeit anregt, und weil durch sie vor allem eine Steigerung des Blutdruckes hervorgerufen wird, hat man sie »pressorische« Fasern (Landois 1) genannt.

Die Erforschung der Bahnen, durch welche das Vasomotorenzentrum mit den peripheren von ihm beherrschten Gebieten, den Gefäßen und namentlich dem Herzen und seinen speziellen Zentren, verbunden ist, ist eine schwierige Aufgabe, weil hier das präparierende Messer des Physiologen die Fasern in ihren zahlreichen Verzweigungen und Verknüpfungen nicht mehr verfolgen kann; unsere Kenntnisse darüber basieren somit vorwiegend auf Beobachtungen der Degenerations- und Ausfallserscheinungen nach experimenteller Zerstörung verschiedener Nerven, die meist an Hunden, Katzen und Kaninchen ausgeführt wurden. Es haben sich aber dabei so viele Varietäten im Verlauf der einzelnen Nervenfasern bei den verschiedenen Tiergattungen und sogar innerhalb derselben Spezies herausgestellt, daß man daraus nur mit großem Vorbehalt Schlüsse auf analoge Verhältnisse beim Menschen ziehen kann.

Ebenso wie mit der Peripherie ist das Vasomotorenzentrum auch mit der Großhirnrinde in Verbindung (Versuche von Landois und Eulenburg am Hund). Aber über die Art und den Verlauf der die Verbindung vermittelnden Nervenelemente sowie über die Lokalisation der betreffenden Gebiete im Großhirn herrscht noch wenig Klarheit. Als feststehend kann man annehmen, daß auch psychische Vorgänge einen nicht unwesentlichen Einfluß auf das Vasomotorenzentrum ausüben können.

Als der wichtigste Faktor in der Zirkulation steht das Herz in hervorragendem Maße unter der Herrschaft der Vasomotoren; es be-

sitzt eigene Zentren am Herzen selbst, die namentlich durch Vagus und Sympathicus mit dem Zentrum in der Medulla in Verbindung stehen. Ein indirekter Einfluß kommt dadurch zustande, daß der verschiedene Füllungsgrad der Gefäße naturgemäß eine Rückwirkung auf die Arbeitsleistung des Herzens haben muß.

Schon aus dem wenigen hier mitgeteilten geht hervor, daß wir dank der Arbeiten der Physiologen bereits ziemlich viel über diese Dinge zu wissen scheinen. Es muß einem daher anfänglich etwas befremdlich vorkommen, wenn man, gerüstet mit diesem Wissen, ein Buch über nervöse Herzerkrankungen aufschlägt und sieht, daß hervorragende Kliniker den auf diesem Wissen basierenden Erklärungsversuchen der hierher gehörigen Erkrankungen skeptisch gegenüberstehen. So lesen wir bei Krehl (2) beim Kapitel »Nervöse Herzkrankheiten« (p. 420): »Leider wissen wir vorderhand noch nichts Sicheres über die physiologische Bedeutung der Herzganglien und Herznerven, welche nicht Teile des Vagus oder der Accelerantes sind. Allerdings kann man sich darüber allerlei Vorstellungen bilden usw. . . . .«; ferner: » . . . . aber das sind doch nur sehr allgemeine Vorstellungen, sie reichen keinesfalls aus, um darauf geordnete Ansichten über Krankheitserscheinungen zu begründen, welche man mit einigem Recht auf eine Veränderung dieser nervösen Gebilde zurückführen könnte«. Und wieder p. 438: »Wer wird da jetzt noch mit den abgebrauchten Worten der Vaguslähmung und Acceleransreizung operieren wollen!«

Es liegen eben in Wirklichkeit die Verhältnisse nicht so einfach, wie aus dem Tierexperiment hervorzugehen scheint. Abgesehen davon, daß schon der Verlauf und die Funktion der einzelnen Nervenfasern bei den verschiedenen Tieren nicht übereinstimmt, ist es auch noch sehr fraglich, ob man mit den groben Reizungen und Zerstörungen von Nerventeilen im Tierexperiment die subtilen, anatomisch überhaupt meist nicht nachweisbaren Veränderungen in eine Parallele stellen kann, die beim Menschen die klinisch oft sehr ausgeprägten Symptome der verschiedenen angioneurotischen Prozesse erzeugen. Hier muß man wohl mit Recht fordern, daß vor allem die Beobachtung am kranken Menschen, also gewissermaßen ein von der Natur angestelltes physiologisches Experiment, herangezogen werde, um über die in Rede stehenden Vorgänge Klarheit zu erhalten.

Da sich aber zu wirklich geeigneten, lehrreichen Beobachtungen an Kranken mit Störungen im Bereiche des vasomotorischen Nervensystems nicht allzu häufig Gelegenheit bietet, haben wir es für gerechtfertigt gehalten, unsere Beobachtungen an einem Falle zu veröffentlichen, der uns in mancherlei Hinsicht besonders geeignet erscheint, einiges zur Aufklärung der oben berührten Fragen beizutragen, namentlich im Zusammenhalt mit einigen anderen Fällen, welche Kreibich (3) das Material zu seiner Arbeit über die angioneurotische Entzündung lieferten und bereits veröffentlicht wurden, auf die wir aber ebenfalls noch zurückkommen müssen.

Wir sind uns dessen wohl bewußt, daß wir damit die Grenzen unseres Spezialfaches, der Dermatologie, überschreiten, aber es hat sich uns eben die Gelegenheit zu diesen Beobachtungen dadurch geboten, daß sich bei unserem Falle nebst den Zeichen einer schweren Herzneurose auch auf der Haut angioneurotische Veränderungen von ganz eigenartiger Beschaffenheit und Ausdehnung fanden, die uns einige Gesichtspunkte zur Beurteilung des Gesamtprozesses zu gewähren scheinen.

Für die Unterstützung speziell auf den uns ferner liegenden Gebieten sind wir Herrn Doz. Dr. Petry zu herzlichem Dank verpflichtet, der dieser Arbeit wertvolle Förderung zuteil werden ließ.

Der Begriff Angioneurosen spielt in der Pathogenese der Hauterkrankungen schon seit längerer Zeit eine Rolle. Landois (Lehrb. p. 816) nennt als Prozesse, welche infolge der Affektion der Gefäßnerven auftreten, neben diffusem Erröten und Erblassen auch zirkumskripte Krankheitserscheinungen, so der lokale kutane Arteriospasmus (Nothnagel), ferner als Lähmungserscheinungen der Hautgefäßnerven herdweise Rötung, vermehrte Transsudation mit Bildung von Quaddeln, selbst Übertritt von weißen und roten Blutkörperchen aus den gelähmten, stark erweiterten Gefäßbezirken, ferner Trousseau's »Tâches cérébrales« bei Morbus Basedowi u. dgl., ja es kann sogar bei besonders hochgradiger, dauernder Erregung zu zirkumskripten Nekrosen auf der Haut und selbst in tieferen Teilen kommen (Weiss).

Die Angioneurosentheorie genoß unter den Dermatologen eine Zeitlang großes Ansehen und wurde von einzelnen auf eine ganze Anzahl von Hautkrankheiten angewendet, so daß sich später eine starke Reaktion gegen diese Anschauung geltend machte und mehrere Autoren, vor allem Török und Philippson, z. T. auch Jarisch, die Berechtigung derselben leugneten und den Einfluß der Nerven bei diesen Prozessen nicht gelten lassen wollten.

Viele andere, namentlich französische Dermatologen und in Wien vor allem Kaposi, hielten an dem Begriff der Angioneurosen fest, und in jüngster Zeit hat diese Hypothese eine starke Stütze durch eine größere Arbeit Kreibich's erfahren, in welcher derselbe die Bedeutung der Vasomotoren für die Pathologie einer großen Anzahl von Hautaffektionen — Herpes zoster, Urticaria, Quincke's Ödem, Morbus Raynaud, Erythromyelie, exsudatives Erythem, Prurigo, Ekzem usw. — ausführlich und zum Teil auf experimentellem Wege begründete.

In dieser Arbeit hat Kreibich auch den Fall, auf dessen Beobachtung sich unsere nachfolgenden Ausführungen hauptsächlich gründen, besprochen, wenigstens hinsichtlich der Hautsymptome. Auf die Schlüsse, die er daraus zieht, werden wir später noch ausführlich zurückkommen müssen. Da aber Kreibich's Arbeit abgeschlossen wurde, bevor noch die Erscheinungen der Herzneurose und jene Störungen im Nervensystem, die uns vor allem beschäftigen werden,

deutlich ausgeprägt waren, haben dieselben von Kreibich keine Berücksichtigung erfahren können, und es wird daher notwendig sein, daß wir uns von diesem Standpunkt aus mit der Krankengeschichte unseres Falles etwas ausführlicher beschäftigen.

Die Pat. Mizzi S. war zur Zeit der Aufnahme 15 Jahre alt; beide Eltern leben und sind gesund. Die Großeltern väterlicherseits sind, soweit wir erfahren konnten, normal, von den Eltern der Mutter wissen wir nichts Zuverlässiges. Der Vater der Pat. ist ein körperlich und geistig anscheinend ganz normaler, intelligenter Mann, die Mutter gleichfalls intelligent, ungemein lebhaft, sanguinisch und nervös; die Ehe ist keine glückliche, die Gatten wohnen in verschiedenen Orten und scheinen die eheliche Gemeinschaft de facto seit längerer Zeit aufgegeben zu haben. Es ist wohl zweifellos, daß das unstete, zum Leichtsinn neigende Wesen der Frau die Hauptschuld an diesen Verhältnissen trägt. Von mehreren jüngeren Geschwistern der Pat. ist nichts Besonderes zu berichten.

In der Kindheit hat Pat. keine schwereren Erkrankungen mitgemacht und hat sich somatisch gut entwickelt; sie ist bei der Aufnahme ein sehr kräftiges, gesund aussehendes Mädchen. Nach Angabe der Mutter war sie schon frühzeitig leicht reizbar und sehr jähzornig, so daß sie gelegentlich mit Gegenständen um sich warf, sie zertrümmerte usw. Mit 11 Jahren traten die Menses auf; dieselben waren seither stets sehr unregelmäßig, schwankten in der Dauer von einem Tag bis 4—6 Wochen und traten meist in Intervallen von 1—2 Wochen auf, wobei sich die Reizbarkeit des Mädchens stets steigerte, und zwar in immer höherem Grade, so daß sie nach Angabe der Mutter namentlich in der letzten Zeit förmliche Tobsuchtsanfälle hatte und die Geschwister vor ihrer Wut geschützt werden mußten. (Diese Angabe erscheint uns nicht in vollem Umfange glaublich da die Pat. während der sehr langen Zeit, wo wir sie beobachteten, derartige, die Umgebung bedrohende Anfälle niemals hatte, sondern eigentlich stets sanftmütig und lenksam, sowie kindlich-fröhlich war.)

Die zerfahrenen Verhältnisse im Elternhause brachten es mit sich, daß das Mädchen keine ordentliche Erziehung genoß und wohl so manches mit ansehen und anhören mußte, was für ihre Moral nicht von Vorteil war. Und so konnte es geschehen, daß sie bei ihrer früh entwickelten Sinnlichkeit im 14. Lebensjahre das Opfer eines geschlechtlichen Angriffes wurde, der zu Defloration führte. Es ist anzunehmen, daß sie sich nicht besonders gewehrt hat, sich aber der Bedeutung des Aktes nicht voll bewußt war.

Jedenfalls übte dieses Ereignis auf ihr Nervensystem eine verderbliche Wirkung aus; sie hatte zahlreiche Aufregungszustände und »Nervenkrisen«, ohne daß die beigezogenen Ärzte ihr Hilfe bringen konnten. Gleichzeitig trat zum ersten Male jene eigentümliche Hautaffektion auf — und zwar zunächst im Gesicht, stets symmetrisch —, welche den Fall für uns so merkwürdig und einzig dastehend erscheinen ließ, und die nunmehr zur Spitalsaufnahme führte.

Der erste Spitalsaufenthalt dauerte vom 16. Dezember 1904 bis 9. März 1905. Da die Beschaffenheit und der Verlauf der Hautprozesse bereits von Kreibich ausführlich beschrieben wurden, können wir hier von einer Wiedergabe der Beschreibung absehen und verweisen auf Kreibich's (3) Arbeit. Bezüglich der inneren Organe ergab die Untersuchung bei der Aufnahme normale Verhältnisse. Die Herzgrenzen waren nicht verlagert, die Töne rein, die Pulszahl nur wenig über der Norm 80—90. Eine organische Herzerkrankung konnte mit Sicherheit ausgeschlossen werden. Während ihres ersten Aufenthaltes blieben auch die somatischen Funktionen ziemlich normal. Die Menses waren sehr unregelmäßig, kamen oft in 8 oder 14 Tagen wieder und waren von ungleicher Dauer, ohne daß dabei das Allgemeinbefinden auffallend gestört gewesen wäre. Von seiten des Nervensystems waren zunächst besondere Abweichungen von der Norm nicht zu konstatieren. So bestanden besonders nirgends hyper- oder hypästhetische Flecke oder Zonen, ebensowenig Parästhesien (abgesehen von

den Sensationen auf der Haut vor Auftreten neuer Flecke) oder Tremor. Die Reflexe waren lebhaft; von Struma keine Spur.

Das psychische Verhalten war während dieser Zeit eigentlich viel normaler als wir nach der Anamnese erwartet hätten; die Pat. gewöhnte sich bald ans Spitalsleben und fand Gefallen daran, war meist fröhlich und kindlich-heiterer Laune, stets zum Scherzen bereit, dabei immer freundlich und liebenswürdig. Aber schon damals bestand bei ihr eine auffallende Schreckhaftigkeit, die sie bei den geringsten Anlässen zusammenfahren ließ, wobei sie rasch die Farbe wechselte und zu zittern begann. Ferner konnte sie sich über unbedeutende Vorfälle manchmal sehr aufregen, oft mitten aus voller Fröhlichkeit heraus und zeigte so ein unausgeglichenes Temperament.

Ihre Sinnlichkeit zeigte sich in der Lust an kleinen Liebesintriguen, die sich hauptsächlich in ihrer Phantasie abspielten und verschiedene Ärzte und andere Patienten, mit denen sie gelegentlich im Garten zusammentraf, zum Gegenstand hatten. Ihr Betragen dabei war aber stets und auch in der Folge immer vollkommen dezent.

Während dieser ersten Spitalszeit kamen die Flecke resp. Quaddeln auf der Haut besonders typisch in enormer Reichlichkeit. Ein Zusammenhang zwischen ihrem Auftreten und psychischen Erregungen zeigte sich einmal am 30. Oktober 1904. Damals wurde in das Zimmer, das sie bisher allein bewohnt hatte, eine andere, sehr aufgeregte und hysterische Pat. gegeben, worüber sie in ziemlich starke Aufregung geriet. Die Pat. wurde zwar gleich wieder aus dem Zimmer entfernt, unser Fräulein bekam aber doch in kurzer Zeit an beiden Wangen lebhaft rote Flecke, die sehr bald zu nässen begannen und lange Zeit bestehen blieben. Ein starker Anfall, wenn man so sagen darf, stellte sich am 23. Januar 1905 ein; sie hatte beim Baden einen Ring verloren und suchte ihn lange in großer Aufregung; am Abend hatte sie 38,3° Temperatur, Herzklopfen, hohe Pulsfrequenz, war sehr unruhig, schlief nicht und klagte über starkes Hitzegefühl und Schweißausbruch; auch die beiden folgenden Nächte waren noch sehr unruhig, das Fieber war jedoch geschwunden. Das war das erstemal, daß wir bei der Pat. angioneurotische (resp. vasomotorische) Erscheinungen allgemeiner Natur beobachteten.

Ein ähnliches Ereignis wiederholte sich am 9. Februar 1905. Sie hatte schon in der Nacht schlecht geschlafen; vormittags wurde sie unwohl und mußte sich ins Bett legen; es bestand lebhaftes Angstgefühl, Durst, Trockenheit im Munde, Zittern, Herzklopfen, Puls 150, Spannung gering, Temperatur 37,1°. Gegen mittag wurde der Puls langsamer und stärker, gegen abend aber verschlechterte sich der Zustand, sie klagte über Herzbeklemmungen, das Herz sei zu groß, sie bekomme keine Luft; Temperatur 37,4°. Es wurde ihr Bromnatrium gegeben und ein Eisbeutel aufs Herz appliziert, sie beruhigte sich auch unter dem Zuspruch des Arztes und war am anderen Tage wieder wohl.

Da sie nun fast einen Monat lang von solchen Anfällen, die wir uns damals nicht recht erklären konnten und ihrem allgemeinen »nervösen« Zustande zuschrieben, frei geblieben war, auch die Flecke auf der Haut immer spärlicher auftraten, wurde das Mädchen am 7. März 1905 ihrer Mutter übergeben und reiste heim.

Zu unserer Überraschung wurde sie jedoch bereits am 18. März 1905 wieder zurückgebracht. Es war ihr anfangs draußen wohl ergangen, es kam nur täglich ein kleiner Fleck, bei strenger Einhaltung der Symmetrie. Aber am 17. bekam sie in der Schule einen Schwindelanfall und mußte nach Hause gebracht werden. Sofort traten die Flecke an den Wangen wieder auf, desgleichen mehrere andere an verschiedenen Stellen in rascher Folge. Nach schriftlicher Mitteilung ihres Hausarztes bestand dabei ein hochgradiger Erregungszustand; sie soll einen Versuch gemacht haben, das Zimmer anzuzünden und sei gegen ihre Geschwister aggressiv vorgegangen. Ich muß sagen, daß uns diese Angaben, obwohl von anscheinend einwandfreier Seite stammend, einigermaßen befremdeten, denn bei uns hat das Mädchen in dieser Beziehung nie Anlaß zur Klage gegeben,

und sie war auch wieder gleich ganz ruhig und freundlich, als sie ihr früheres Zimmer wieder bezogen hatte.

Wir meinten nun, daß sich in der Genitalsphäre der Grund für alle Erscheinungen finden könnte, und wollten sie gynäkologisch untersuchen lassen. Das war der Anlaß, daß (am 1. April 1905) neuerlich ein den oben beschriebenen ähnlicher Anfall auftrat, mit Angstgefühl, Herzklopfen, Puls 140, klein, aber ohne Fieber. Trotz Morphium und Eisbeutel blieb der Zustand den Nachmittag über gleich, der Puls andauernd auf 140; es trat Erbrechen ein, auch die Menses setzten wieder stark ein. Am nächsten Tage war die Pulsfrequenz 160, starke Palpitation. Respiration 60, dabei aber stets ohne besondere Zeichen von Atemnot, Cyanose o. dgl., starker Durst, Hitzegefühl, Schweißausbruch. Ihr Zustand wurde gegen abend noch schlechter, auf 2,0 g Chloralhydrat schlief sie jedoch ziemlich gut; am anderen Morgen war der Puls noch 110, und sie konnte sogar bald aufstehen. Gegen abend fühlte sie sich zwar wieder etwas schlechter, und bis 8. April blieb die Pulsfrequenz ungefähr 110, das Allgemeinbefinden gestört, bis allmählich mit dem Aufhören der Menses Rückkehr zur Norm eintrat.

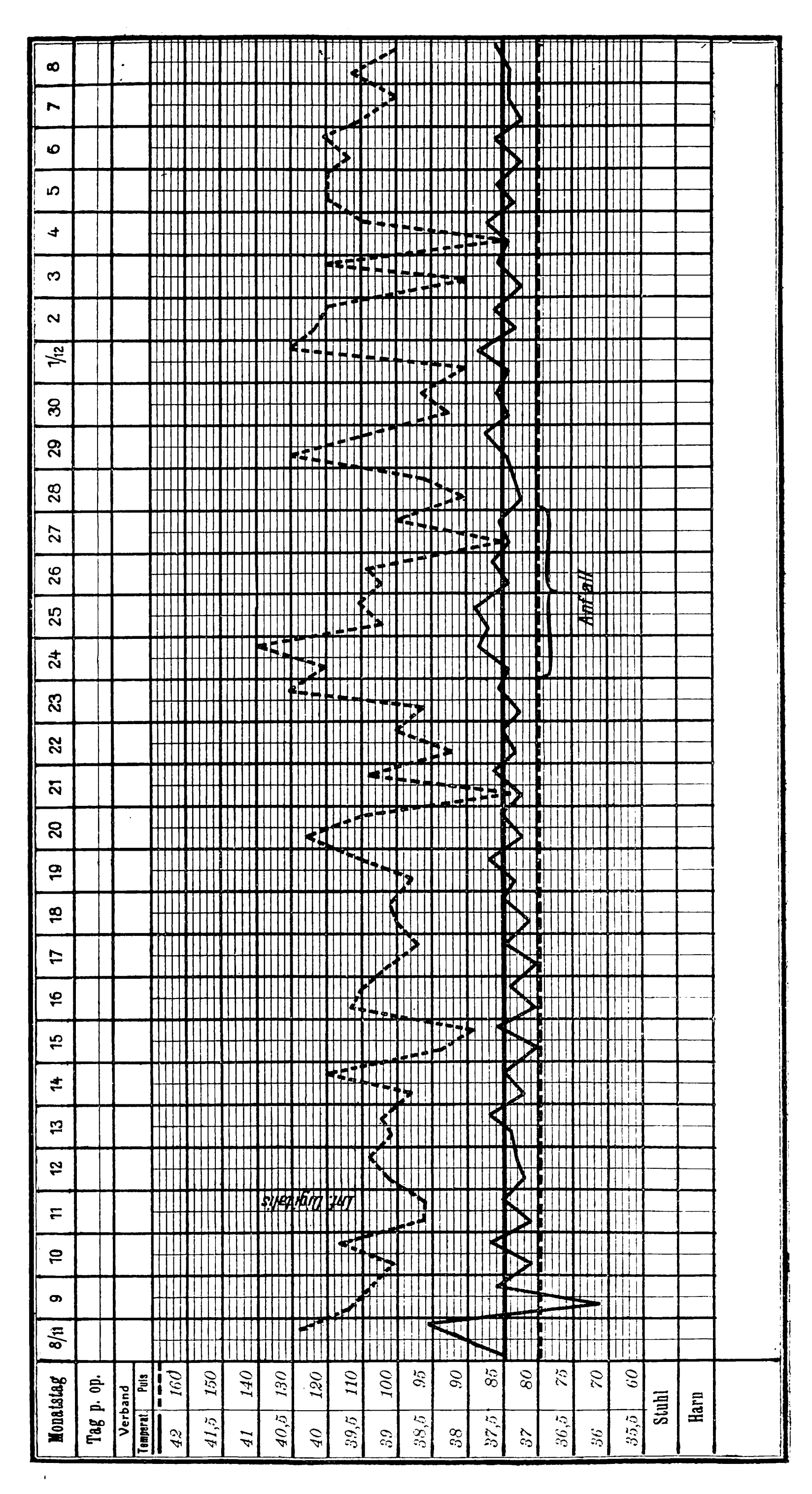
Nach einem Monat, am 7. Mai, kam es neuerdings zu einem gleichen Anfall, gleichzeitig mit den Menses; dabei waren die Herztöne rein, die Herzdämpfung nicht verbreitert, wie auch aus einem damals aufgenommenen Röntgendiagramm hervorgeht. Der Blutdruck der Art. radialis betrug nach dem Tonometer von Gärtner 60 mm.

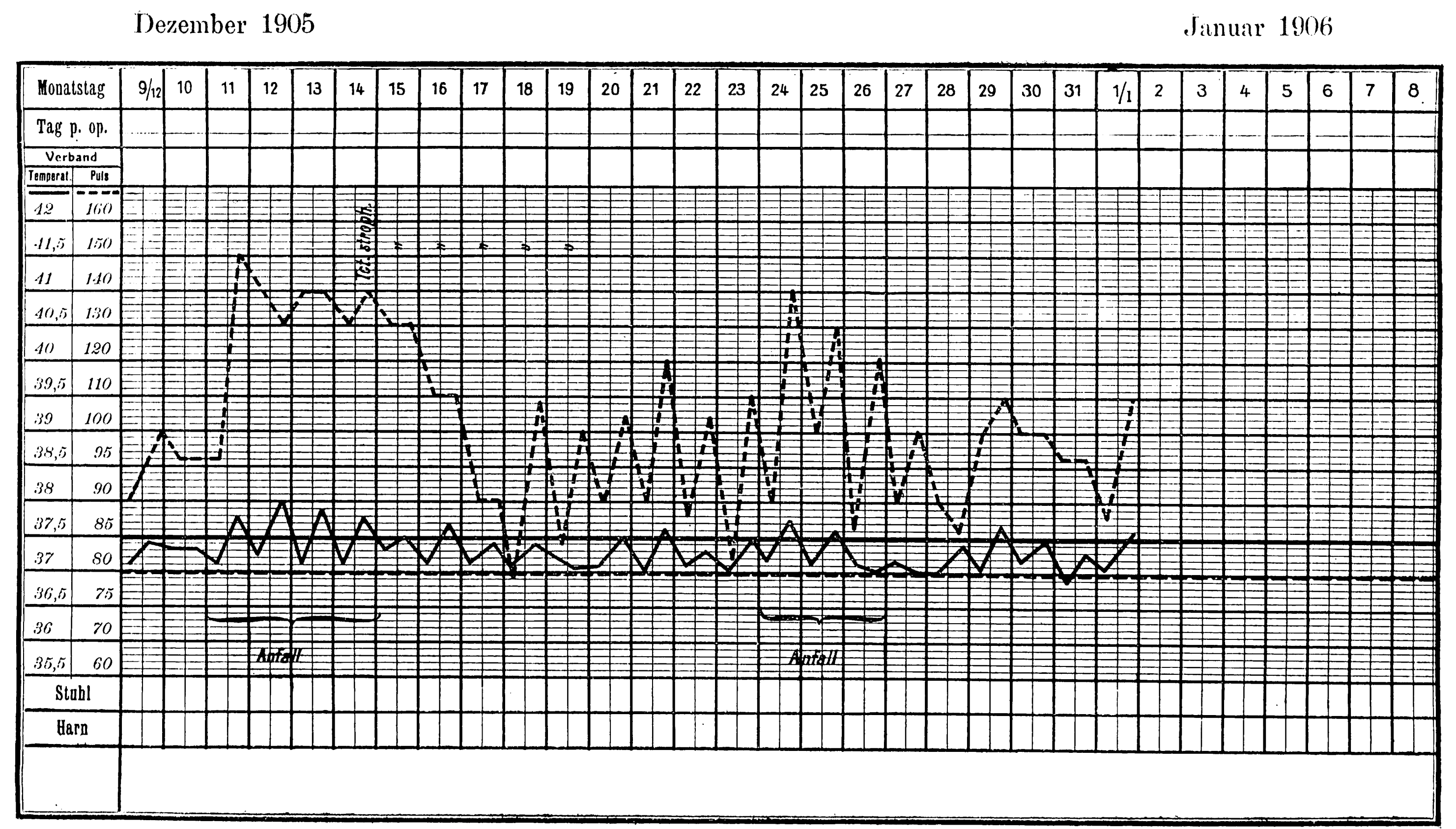
Derartige Anfälle wiederholten sich noch einige Male, einmal bestanden dabei Temperatursteigerungen bis 38,1°. Dann blieb aber ihr Zustand gut, sie nahm an Gewicht zu, die Anfälle kehrten nicht mehr wieder. Dabei ist aber zu bemerken, daß trotz Anwendung aller möglichen Nerven- und anderer Mittel immer wieder Flecke auftraten, so daß fast schon der ganze Körper einmal befallen war, viele Stellen sogar wiederholt. Aber in der letzten Zeit traten auch dabei längere Pausen ein, und die Symmetrie wurde nicht mehr so streng eingehalten. So wagten wir es, die Pat. am 3. Oktober neuerdings zu entlassen.

Aber gleich nach ihrer Ankunft daheim bekam die Pat. wieder einen starken Anfall von Atemnot, Herzangst usw., gleichzeitig setzten die Menses stark ein, und es traten zahlreiche nässende Flecke im Gesicht auf, so daß sie schon am 5. wieder zurückkehrte. Sie war hochgradig erregt, zitterte am ganzen Leibe, wobei der immer bestehende feine Tremor alle paar Sekunden von einem fibrillären Zucken in verschiedenen Muskelgruppen begleitet war und bot trotz fehlenden Fiebers starke Austrocknungserscheinungen im Munde dar. Die Zunge war rissig, belegt, die Lippe geschwollen und aufgesprungen. Der Atem ging keuchend, 60—70 mal in der Minute, Puls 140—160, keine Herzverbreiterung, Töne etwas dumpf. Nach 5 Tagen war ihr Zustand so weit gebessert, daß sie wieder zeitweilig das Bett verließ; aber von jetzt an kehrte sie nicht mehr vollkommen zur Norm zurück, vor allem traten nunmehr immer deutlicher hervor ihre starke Erregbarkeit, heftiges Herzklopfen, Zittern und abnorm hohe Pulszahl, die von 100—170 schwankte, während fast nie besondere Temperatursteigerungen beobachtet werden konnten. Nässende Flecke und Blasen traten dazwischen immerfort auf; unser Interesse wendete sich aber nunmehr in höherem Maße den immer mehr dominierenden Allgemeinerscheinungen zu.

Herr Prof. Hartmann hatte die Güte, das Nervensystem unserer Pat. aufs genaueste zu untersuchen; es ergab sich, daß für Hysterie, an die wir gedacht hatten, gar keine Anhaltspunkte vorhanden

November 1905 Dezember




Dezember 1905
Januar 1906
Monatstag
9/12 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 1/1 2 3 4 5 6 7 8
Tag p. op.
Verband
Temperat.
Puls
42 160
41,5 150
41 140
40,5 130
40 120
39,5 110
39 100
38,5 95
38 90
37,5 85
37 80
36,5 75
36 70
35,5 60
Stuhl
Harn
Ict. stroph.
Anfall
Anfall

waren. Es fehlten alle Stigmata, die Reflexerregbarkeit war etwas gesteigert. Im ganzen war am Nervensystem nicht viel Positives nachzuweisen, es fehlten Hyp-, Hyper- und Parästhesien ebenso wie motorische Störungen, außer einem feinwelligen Tremor, der in der anfallsfreien Zeit ebenfalls nicht erheblich war.

Wiederholte interne Untersuchungen hat in liebenswürdiger Weise Herr Kollege Dr. Eppinger ausgeführt. Es wurde festgestellt, daß die inneren Organe keine besondere Abweichung von der Norm aufwiesen. Besonderes Augenmerk wurde dem Herzen zugewandt; in einem aufallsfreien Intervall untersucht, boten sich folgende Verhältnisse: Herzgrenzen: nach oben am Unterrand der 2. Rippe, nach rechts etwas innerhalb der linken Sternallinie. Spitzenstoß im 6. Interkostalraum, etwas innerhalb der Mammillarlinie, kaum tastbar. Auskultation: etwas Pendelrhythmus; erster Aortenton sehr dumpf, manchmal scheinbar von einem leisen Geräusch begleitet. Über den Halsgefäßen starkes Nonnensausen. Die orthodiagraphische Bestimmung der Herzbreite mit Röntgenlicht ergab 10,25 cm; für eine organische Herzerkrankung fehlen alle Anhaltspunkte, Blutdruck in der Art. radialis 70 mm. Der Blutbefund ergab außer einer geringen Herabsetzung des Hämoglobingehaltes und der Zahl der Erythrocyten nichts Abnormes. Keine Vermehrung und keine abnormen Formen der Leukocyten. Lymphdrüsen und Milz nicht vergrößert. Da Dr. Eppinger der Vermutung Raum gab, es könnte sich um eine verkappte Form von Basedow'scher Krankheit handeln, wurde auch in dieser Richtung untersucht. Viele diese Diagnose stützende Merkmale konnten nicht nachgewiesen werden; von Struma war keine Spur vorhanden, ebensowenig Exophthalmus oder eines der anderen bei Morbus Basedowi vorkommenden Augensymptome, das Moebius'sche, Graefe'sche, Stellwag'sche Zeichen, Nystagmus, Blickfeldeinschränkung. Augenhintergrund und Sehvermögen normal. Eine Untersuchung auf alimentäre Glykosurie fiel ebenfalls negativ aus.

Hingegen erreichten in der nun folgenden Zeit die Erscheinungen seitens des Herzens ein Höhestadium; auf wenige Tage relativen Wohlbefindens folgten häufige, starke Anfälle der oben beschriebenen Art. Es konnte mittels des Orthodiagraphen festgestellt werden, daß es dabei zu einer akuten, vorübergehenden Erweiterung des Herzens kam, indem die Herzbreite während starker Anfälle 10,75—11,00 cm betrug. Die Dilatation betraf vorwiegend den rechten Ventrikel. Der Spitzenstoß rückte nur wenig nach außen, war verbreitert, sichtbar, es bestand epigastrische und Pusation der Halsgefäße. Der Blutdruck war dabei herabgesetzt, 60—70 mm an der Radialis.

Aus der beigedruckten, 2 Monate umfassenden Temperatur- und Pulskurve ist ersichtlich, daß sich während dieser Zeit die Temperatur nie bis zum Fieber steigerte, die Pulsfrequenz hingegen

andauernd stark über der Norm war und oft das Doppelte derselben erreichte und überstieg.

Bezüglich der Therapie ist zu sagen, daß wir mit allen den zahllosen Mitteln, die wir im Laufe der Zeit in Anwendung brachten, dem Zustand ziemlich machtlos gegenüberstanden. Die Pat. bekam Brom, Arsen, Jodkali, Ovarintabletten, Thyreoideapräparate, verschiedene Nährmittel, Stomachika und Tonika, bei Anfällen Morphium, Inf. Digitalis, Strophanthus, Eisbeutel aufs Herz, auf den Hals, kalte und warme Bäder, wurde elektrisiert, ja sogar mit Quecksilber wurde ein Versuch gemacht, ohne daß alle diese Mittel einen anderen Effekt gehabt hätten, als gelegentlich besonders quälende Symptome zu bessern. Zum Schluß verabreichten wir ihr Rodagen, ein aus der Milch von Ziegen, denen die Thyreoidea exstirpiert wurde, gewonnenes Präparat. Dieses hat vielleicht einigen Effekt gehabt, denn von Februar an trat eine langsame Besserung aller Symptome ein. Die Pat. nahm an Gewicht auffallend stark zu und sah gut aus, alle Zeichen der Nervosität traten allmählich zurück, die Pulsfrequenz sank, so daß sie im Durchschnitt nur mehr 90—100 betrug, die Herzkrisen blieben aus. Auch die Flecke auf der Haut traten immer weniger häufig auf, waren viel kleiner und von kurzer Dauer, schließlich kam kaum jede Woche ein neuer, so daß wir am 27. Februar 1906 das Mädchen wesentlich gebessert entlassen konnten. Sie kam dann in ein Pensionat; wie wir jetzt — nach $^3/_4$ Jahren — in Erfahrung brachten, hatte sie dort zwar noch ab und zu schwache kardiale Anfälle, die nach kurzer Bettruhe schwanden; Flecke kamen nicht mehr.

Aus dieser gewiß in vieler Beziehung bemerkenswerten und ungewöhnlichen Krankengeschichte ersehen wir zunächst, daß sich die hervorstechendsten Symptome in drei Gruppen teilen, die nicht unabhängig nebeneinander stehen, sondern sich zu einem einheitlichen Ganzen zusammenfügen: Wir haben nämlich einerseits Erscheinungen seitens der Haut, andererseits Erscheinungen seitens des Herzens und drittens gleichsam als Bindeglied zwischen diesen scheinbar unvermittelt einander gegenüberstehenden Symptomenkomplexen nervöse Störungen allgemeiner Art, die uns den Zusammenhang aller Phänomene erkennen lassen.

Die Hautaffektionen sind, wie bereits erwähnt, von Kreibich in seiner Arbeit über die angioneurotische Entzündung eingehend beschrieben worden, und müssen wir bezüglich der Einzelheiten seiner Beobachtungen und des Ganges seiner Versuche auf diese Arbeit verweisen. Auf die Ansicht, welche sich Kreibich über die Pathologie dieser Prozesse gebildet hat, werden wir noch ausführlich zurückkommen. Es sei hier nur bemerkt, daß sich die Hauterscheinungen zunächst als lebhaft gerötete, fast stets symmetrisch auftretende, den Tâches cérébrales ähnliche Flecke repräsentierten, die sich nach kurzer Zeit in Quaddeln umwandelten und unter der subjektiven Empfindung des Brennens und der Spannung reichlich eine fadenziehende Flüssigkeit absonderten, während es nach einiger Zeit zu stellenweisen oberflächlichen Nekrosen kam. Dementsprechend erfolgte auch die Abheilung stellenweise unter Bildung zarter Narben und Pigmentationen, die eine Zeitlang bestehen blieben. Solche Efflorescenzen traten nach und nach fast an allen Teilen des Körpers auf, ja es kam sogar oft vor, daß einzelne Stellen mehrmals befallen wurden, namentlich im Gesicht.

*

Uns soll aber in folgendem die zweite Gruppe der Erscheinungen, nämlich die Anfälle von Tachykardie und die übrigen nervösen Symptome, beschäftigen. Wir sehen bei einem wahrscheinlich hereditär belasteten, sicher von Kindheit an sehr nervösen Mädchen bald nach der Pubertät (seit welcher Störungen in der Genitalsphäre bestehen) im Anschluß an ein psychisches Trauma (Stuprum) einen ganzen Komplex von Nervenstörungen auftreten, die sich allmählich steigern und schließlich ihren Gipfelpunkt in vollkommen ausgeprägten Anfällen finden, die, meist durch irgend eine unbedeutende Ursache ausgelöst, sich vornehmlich als starke Steigerung der Pulsfrequenz, Pendelrhythmus, Herzklopfen, Herzangst, Atemnot, Kopfschmerz, Zittern an den Extremitäten, bisweilen Temperatursteigerungen, Erbrechen und bedeutende Dilatation des Herzens im Anfalle dokumentiert. Diese Anfälle dauern einen bis mehrere Tage; darauf treten alle Symptome wieder zurück, die Herzdimensionen werden normal. Nach öfterer Wiederholung des Anfalles bleiben aber gewisse Störungen bestehen, die Pulsfrequenz ist abnorm hoch, die Pat. ist leicht erregbar und schreckhaft usw.

Aber bei den geschilderten Attacken fällt manches auf, das sich mit der anscheinenden Schwere der Erscheinungen nicht in vollen Einklang bringen läßt. Wir haben eine abnorm gesteigerte Pulsfrequenz, dabei fehlt aber jedes Zeichen der Herzschwäche; der Puls ist deutlich zu fühlen, meist rhythmisch und äqual, der Spitzenstoß sichtbar, sogar stärker wie in der Norm, meist pulsieren Halsgefäße und Epigastrium mit. Oft finden wir das Herz bedeutend dilatiert; dabei ist der Blutdruck wohl herabgesetzt, aber lange nicht so beträchtlich, als es die Dilatation und die Pulsfrequenz erwarten ließe. Der Atem geht keuchend, ungemein rasch, die Brust hebt und senkt sich stürmisch; dabei aber keine Spur von Cyanose, Pat. gibt mit klarer Stimme Antwort, ja wenn man länger mit ihr spricht, wird sogar der Atem ruhiger. Sehr bald nach dem Anfall haben sich fast normale Verhältnisse eingestellt; die Pat. läuft ohne Beschwerde die Stiege hinauf, geht spazieren usw. Objektiv fehlt jedes Zeichen eines organischen Leidens.

An welche bereits bekannten Prozesse läßt uns nun dieses Krankheitsbild denken? Jedenfalls handelt es sich nicht um die Äußerungen eines Herzfehlers; viel eher werden wir dabei an einen anderen wohlcharakterisierten Symptomenkomplex gemahnt, nämlich an die paroxysmale Tachykardie, wobei es dahingestellt bleiben mag, ob man unter diesem Namen nur eine Gruppe von Symptomen zu verstehen hat, die aus verschiedenen Ursachen auftreten können, oder ob darunter das Kardinalsymptom einer sonst noch dunklen, eigenartigen Krankheit gemeint ist.

Halten wir uns z. B. an Schlesinger's (4) Definition; diese besagt, daß man unter paroxysmaler Tachykardie einen Symptomenkomplex zu verstehen hat, der durch seine umschriebenen Anfälle mit Pendelrhythmus, starker Beschleunigung der Herztätigkeit und Herab-

setzung des Blutdruckes charakterisiert ist. Dabei ist die Herzaktion ganz gleichmäßig (Embryokardie), die Beschwerden der Kranken oft unverhältnismäßig gering. Der Blutdruck sinkt im Anfall oft ab.

Alle diese Symptome stimmen bei unserem Falle ziemlich genau. Eine etwas eingehendere Würdigung scheint mir aber eine recht auffallende Erscheinung, nämlich die bisweilen im Anfall erfolgende Erweiterung des Herzens, zu verdienen. Es ist dabei jedenfalls nicht zu denken an jene akuten Herzerweiterungen, wie sie nach körperlichen Überanstrengungen beobachtet werden und dann oft zu schweren und andauernden Schädigungen des Herzens führen. Es haben übrigens Untersuchungen der letzten Zeit ergeben, daß es wahrscheinlich bei allen stärkeren Körperanstrengungen, wie sie gegenwärtig namentlich die verschiedenen Sportzweige, besonders Radfahren, Wettlaufen, Fechten, Schwimmen, Bergsteigen mit sich bringen, zu einer gewissen vorübergehenden Verbreiterung des Herzens führen können, die dann wieder völlig normalen Verhältnissen Platz macht.

Von allen diesen Dingen kann aber in unserem Falle nicht die Rede sein, da unsere Pat. fast gar keine körperliche Bewegung macht und die Anfälle auch aufgetreten sind, nachdem sie tagelang im Zimmer gewesen war, sondern es muß sich offenbar um eine unter dem Einfluß des vasomotorischen Nervensystems stehende Erscheinung handeln. Auch dieses Symptom finden wir bei zahlreichen Fällen von paroxysmaler Tachykardie beschrieben [Martius (5), Hochhaus (6), Freyhan (7), Bouveret (8)], wenngleich man daraus nicht schließen darf, daß dieses Zeichen unbedingt zum Krankheitsbild gehört. Denn es sind sichere Fälle von paroxysmaler Tachykardie beobachtet worden, bei denen die Dilatation fehlte. [Loeser (9), Romberg (10), Kally (11), Brieger (12), Hoffmann (13).]

Wenn man versucht, für diese Form der akuten Erweiterung des Herzens eine Erklärung zu finden, so möchten wir uns der Ansicht zuneigen, daß es sich dabei in erster Linie um eine Herabsetzung des Tonus der Herzmuskulatur handelt. Hand in Hand damit geht ein Sinken des Gefäßdruckes. Dies wird in unserem Falle durch die Blutdruckmessungen bestätigt, die an der Art. radialis einen Druck von nur 60 mm statt 110—120 mm ergab. Jedenfalls kann nicht die Beschleunigung der Schlagfolge des Herzens das Primäre sein, denn wäre dies der Fall, so müßte bei gleichbleibendem Herztonus infolge der verkürzten Pausen die Füllung des Herzens leiden und eher eine Volumsverminderung des Herzens eintreten.

Das Sinken des Herztonus und des Blutdruckes findet eine Parallele auch in den analogen Vorgängen an den peripheren Gefäßen, namentlich in der Haut. Denn wie Landois nachwies, ist es die Lähmung der Vasokonstriktoren, die zur Bildung der Quaddeln und zum Austritt von Exsudat führt. Da nun in unserem Falle sich eine gewisse zeitliche Übereinstimmung in den Vorgängen am Herzen und an der Haut sicher konstatieren läßt (im Anfall treten mehr Flecke auf), so stehen beide Vorgänge jedenfalls unter

dem Einfluß desselben Faktors, und das ist das Vasomotorenzentrum. Wie wir uns das Zustandekommen aller Erscheinungen auf diesem Wege zu denken haben, darüber später.

Aus dem vorstehenden ergibt sich zunächst folgendes: Wenn man ohne Rücksicht auf die bei der Pat. sonst noch wahrzunehmenden Erscheinungen den Komplex der Herzsymptome für sich allein heraushebt, so stimmen im großen und ganzen die Befunde recht gut mit dem Krankheitsbild der paroxysmalen Tachykardie überein. Damit allein würde unser Fall kein höheres Interesse beanspruchen können wie irgend ein anderer Fall von paroxysmaler Tachykardie; was ihn aber vor anderen auszeichnet, ist, daß er in Wirklichkeit auch noch die zwei anderen Symptomenreihen, seitens der Haut und des Nervensystems, gleichzeitig darbietet; und nun erhebt sich die Frage, in welchen Beziehungen diese beiden zur paroxysmalen Tachykardie stehen.

Die Hautaffektionen einerseits und die paroxysmale Tachykardie andererseits stehen einander scheinbar unvermittelt gegenüber; ihre Zugehörigkeit zu demselben Grundprozeß wird aber durch die dritte Gruppe von Erscheinungen dargetan, durch die psychischen und allgemein nervösen Alterationen.

Die Alteration der Psyche äußert sich in wechselnder Stimmung, die von übermütiger, zu tollen Scherzen aufgelegter Laune rasch in weinerliche, verzweifelte Gemütsverfassung umschlägt, in abnorm leichter Erregbarkeit, Zornesausbrüchen, ja (nach Angabe der Umgebung) in Anfällen von Zerstörungswut, ferner in starker Sinnlichkeit und Verliebtheit, im Unvermögen zu einer längeren ernsthaften Beschäftigung usw. Ferner konnte man bei der Pat. häufig ein Zucken in einzelnen Muskelgruppen bemerken (choreatisches Zittern), das zwar im Anfall besonders hervortrat, aber auch sonst nicht selten zu sehen war.

Angesichts dieser drei, bei demselben Falle gleichzeitig vorhandenen Symptomenreihen, nämlich Hauterscheinungen, Tachykardie und Nervenstörungen muß es unser Bestreben sein, nachzuforschen, ob sich dieselben zu einem einheitlichen Bilde gruppieren lassen. Unter den Krankheiten, bei denen jene drei Symptomengruppen gemeinsam angetroffen werden können, lenkt vor allem die Basedow'sche Krankheit unsere Aufmerksamkeit auf sich. Auch bei der klinischen Erwägung unseres Falles hat dieser Gedanke eine Zeitlang eine nicht unbedeutende Rolle gespielt, als er uns zu der Zeit, wo die nervösen Symptome, die Anfälle von Tachykardie auf dem Höhepunkt standen und die Pulsfrequenz nicht mehr zur Norm zurückkehrte, von Kollegen Dr. Eppinger nahegelegt wurde. Wir werden in folgendem sehen, daß diese Ansicht in der Tat manches für sich hat.

Die zahlreichen Untersuchungen über diese eigentümliche Krankheit haben schon längst ergeben, daß die von den ersten Erforschern des Morbus Basedowi (Parry, Graves, Flajani, v. Basedow) aufgestellten drei Kardinalsymptome, die Protrusio bulbi, die Struma

und die verstärkte und beschleunigte Herztätigkeit durchaus nicht unbedingt in jedem Falle vorhanden sein müssen, um die Diagnose zu sichern, und daß es sog. Formes frustes dieser Krankheit gibt. Hingegen hat die neuere Forschung noch zahlreiche andere Symptome angegeben, die für die Erkenntnis des Morb. Basedowi zu verwerten sind.

Wie aus der Krankengeschichte hervorgeht, fehlten Struma und Exophthalmus bei unserer Pat. vollständig; es fehlten auch Anzeichen einer sonst häufig vorgefundenen Störung am motorischen Apparat des Auges, welche als Graefe'sches, Stellwag'sches und Moebius-sches Zeichen bekannt sind; ebensowenig konnte eine Gesichtsfeldeinschränkung nachgewiesen werden, die Augen erwiesen sich überhaupt in jeder Richtung als vollkommen normal. Alimentäre Glykosurie ließ sich nicht erzeugen, der Urin enthielt keine abnormen Bestandteile.

Als das wichtigste Symptom jedoch, das bei Morbus Basedowi nie fehlt und auch nach Abheilung der anderen Erscheinungen noch bemerkbar zu sein pflegt, gelten nach dem Urteil maßgebender Autoren die Herzaffektionen, die gesteigerte Erregbarkeit und die Zunahme der Pulsfrequenz. Hochgradige Störungen in der Herzfunktion waren bei unserem Falle in ausgeprägtem Maße vorhanden. Die tachykardischen Anfälle als solche lassen sich an und für sich nicht ohne weiteres für die Diagnose: »Morbus Basedowi« verwerten; es ist aber zu beachten, daß bei unserer Pat. wenigstens während des letzten Spitalsaufenthalts die Zahl der Pulsschläge auch in Zeiten geringer psychischer und somatischer Erregung 90—100 betrug, somit nie ganz zur Norm zurückkehrte.

Daß paroxysmale Tachykardie bei Basedowkranken vorkommt, ist schon mehrfach in der Literatur beschrieben worden. So führt z. B. Schlesinger (4) einige Fälle an, wo sich bei an Morbus Basedowi Leidenden, die beständig eine gesteigerte Pulszahl aufwiesen, typische Attacken von paroxysmaler Tachykardie mit enormer Steigerung und plötzlichem Abfallen der Pulsfrequenz einstellten, also Erscheinungen, die denen unseres Falles außerordentlich ähneln. Einen solchen Fall beschrieb Hoesselin; Schlesinger selbst konnte einen Fall beobachten, bei welchem die Anfälle von paroxysmaler Tachykardie der Entwicklung des Morb. Basedowi jahrelang vorausgegangen waren. Ferner hat kürzlich Warden zwei Beobachtungen von paroxysmaler Tachykardie bei Morb. Basedowi mitgeteilt.

Solche Fälle zeigen jedenfalls klar, wie sich unter Umständen die Grenze zwischen diesen beiden Krankheitsbildern verwischen kann; denn man kann hier entweder von einer Komplikation des Morb. Basedowi durch paroxysmale Tachykardie sprechen, wobei man mit dem letzteren Namen einen umgrenzten und selbständigen Krankheitsbegriff verbindet, oder man kann sagen, die Herzerscheinungen seien gar nicht als paroxysmale Tachykardie an-

zusprechen, sondern es handle sich dabei um Symptome, die zum Bilde des Morb. Basedowi gehörig betrachtet werden müssen.

Zur Entscheidung dieser Frage muß man also noch weitere Hilfsmittel heranziehen; als solche stehen uns vor allem die Hautaffektionen zu Gebote, um so mehr, als auch bei Morb. Basedowi die Haut in mannigfacher Weise mitbeteiligt sein kann.

Der Erethismus des gesamten Gefäßsystems, der sich durch die Tachykardie, Palpitationen und Pulsationen an den mannigfachsten Gefäßgebieten dokumentiert, zeigt sich auch an der Haut in Gestalt von häufigen Alterationen der Hautkapillaren. Dies äußert sich besonders im Gesicht entweder als allgemeine tiefe Röte, die sich bei den geringsten psychischen Erregungen einstellt, oder mehr fleckenartig umschrieben als sogenannte Tâches cérébrales (Trousseau), die bei mechanischer Reizung der Haut in wenigen Sekunden entstehen können. Die vasomotorischen Störungen veranlassen auch die Ödeme, die man manches Mal bei Morb. Basedowi beobachten kann [Homén (14), Köster (15), Maude (16), Millard (17), Pletzer (18)], die meist sehr flüchtiger Natur sind und einzelne Körperteile ergreifen, wobei sie oft sehr umschrieben bleiben. Damit Hand in Hand geht das häufige Auftreten von Urticaria [Bulklay (19)].

Weitere Begleiterscheinungen auf der Haut sind ferner trophische Störungen, so abnorme Pigmentationen, Bronzefärbung, Vitiligo, Leukoderma [Bartholow (20), Burton (21), Clay (22), Drummond (23), Marie (24), Raynaud (25), Rolland (26)], Ausfall der Haare [Barnes (27), Collander (28), Glover (29), Greenhow (30), Yeo (31)], frühzeitiges Ergrauen. In einigen wenigen Fällen traten auch Sklerodermie, sowie Herpeseruptionen auf. Bemerkenswert ist ferner die große Neigung der Kranken, bei der geringsten Aufregung sehr leicht in übermäßigen Schweiß zu geraten, wobei diese Schweißausbrüche allgemein oder, was seltener beobachtet wird, ganz lokal, ja sogar einseitig sein können, und sie sind in der Regel mit dem Gefühl unerträglicher Hitze verbunden, welches die Kranken stark belästigt.

Wie aus dieser kurzen Übersicht hervorgeht, ist die Beteiligung der Haut bei Morbus Basedowi mannigfacher Art; aber in allen bisher beobachteten Fällen hat dieselbe niemals auch nur annähernd eine solche Intensität erreicht wie in unserem Falle, wo die ähnlich wie Tâches cérébrales entstandenen, stets symmetrischen Flecke bei längerem Bestand reichlich ein fadenziehendes Sekret absonderten und unzweifelhafte Nekrosen aufwiesen. Immerhin muß man zugeben, daß es sich dabei eher um quantitativ als qualitativ von den oben angeführten abweichende Prozesse handelt, die man schon mit Morb. Basedowi in Einklang bringen könnte.

Andererseits fehlt aber doch viel, was man eigentlich fordern müßte, um den vorliegenden Symptomenkomplex als Morb. Basedowi bezeichnen zu können. Wenn auch die Struma bei dieser Krankheit

sicherlich nur eine sekundäre und keine ätiologische Bedeutung hat [Buschan (32)], wie einige in neuerer Zeit wieder annehmen wollen [Gauthier (33), Moebius (34)], und es daher nicht viel ausmachen kann, daß sie im vorliegenden Falle gänzlich fehlt (wenngleich in einem Lande, wo der Kropf sehr verbreitet ist), so ist es doch auffällig, daß sich seitens der Augen nicht die geringsten Störungen nachweisen ließen, sei es auch nur eine geringe Einengung des Gesichtsfeldes. Ebenso ergaben auch die Stoffwechseluntersuchungen keine der bei Morb. Basedowi sich findenden Veränderungen, wie alimentäre Glykosurie, Polyurie, Albuminurie usw.

Als einwandfrei begründet kann man also die Diagnose »Morb. Basedowi« durchaus nicht ansehen. Dabei ist allerdings zu bedenken, daß sich hier mit der fortschreitenden Erkenntnis die Grenzen dieses Krankheitsbegriffes immer mehr verwischt haben, und während man früher eben nur solche Fälle hierher rechnete, welche die klassische Symptomentrias darboten, spricht man jetzt von verkappten Formen, welche eben dieser auffallenden Symptome ermangeln, die man aber trotzdem demselben Krankheitsbilde zurechnen zu müssen glaubt.

Außer bei Morbus Basedowi finden wir die paroxysmale Tachykardie auch als Begleiterscheinung bei einigen anderen Krankheiten beschrieben, so in einem von Schlesinger (4) mitgeteilten Falle von akutem zirkumskripten (Quincke'schem) Ödem — eine Erkrankung, die jedenfalls in die Gruppe der Angioneurosen eingereiht werden muß (cf. Kreibich) —, bei dem Attacken von paroxysmaler Tachykardie und zirkumskriptem Ödem beobachtet werden konnten. Beide Affektionen traten kontemporär auf und verschwanden auch ungefähr zur selben Zeit.

Schlesinger (4) erwähnt ferner gleichen Ortes noch einen zweiten, von Solis Cohen beschriebenen Fall von flüchtigem Ödem am Stamm, im Gesicht, an der Uvula und im Pharynx, bei dem auch zeitweilig paroxysmale Tachykardie auftrat.

Jedenfalls zeigen uns die vorstehenden Erwägungen über Morb. Basedowi, daß tatsächlich drei derartige Symptomenkomplexe, wie wir sie in unserem Falle vor uns haben, auf dem Boden des gleichen pathologischen Prozesses vorkommen können. Es erhebt sich nunmehr die Frage: Welcher Art sind hier die den Zusammenhang vermittelnden nervösen Störungen? Darüber waren wir uns allerdings sehr lange im unklaren, und auch wiederholte Konsultationen von Internisten und Neurologen brachten uns wenig Licht. Eine negative Tatsache konnte allerdings festgestellt werden, indem durch Prof. Hartmann, wie bereits erwähnt, die Hysterie ausgeschlossen werden konnte.

Es entrollt sich da vor unseren Augen eine Anzahl von Zuständen, die nicht strikte auseinander zu halten sind, die alle in vielen Beziehungen an unseren Fall erinnern und sich doch nicht ganz mit demselben identifizieren lassen. Wir finden dabei die drei Symptomen-

gruppen unseres Falles in verschiedenen Variationen und Kombinationen mehr oder weniger deutlich ausgeprägt, und doch weicht das Bild unseres Falles sowohl im Detail wie im Gesamteindruck von allen diesen Prozessen ab. Sehr wahrscheinlich haben wir es hier mit einer Gruppe nahe verwandter Erkrankungen zu tun, die einem gleichen, noch nicht genau gekannten Grunde ihre Entstehung verdanken.

Zunächst fällt es auf, daß von unseren drei Symptomenreihen zwei auf die Medulla oblongata resp. das Vasomotorenzentrum hinweisen, nämlich die Herzerscheinungen und die Hautprozesse. Bezüglich der paroxysmalen Tachykardie heben wir die Ansicht Schlesinger's (4) hervor, wonach sich die tachykardischen Anfälle durch die Annahme erklären lassen, daß dieselbe uns unbekannte Ursache gleichzeitig eine Lähmung der herzhemmenden und eine Reizung der herzbeschleunigenden Fasern herbeiführt. Er postuliert zum Zustandekommen des Anfalles in erster Linie eine Schädigung des Vagus resp. Accelerans und Depressor in ihrem zentralen Ursprung oder im Verlauf, der sich wahrscheinlich eine Beeinflussung der vasomotorischen und herzbewegenden Zentren in der Medulla oblongata anschließt.

A. Hoffmann (13), dem viele andere, darunter auch Neusser, beipflichten, sucht die Ursache im Bulbus medullae. Interessant ist die Beobachtung Schlesinger's, daß ebenso wie bei Epilepsie nach eingetretenen »epileptischen Veränderungen« des Gehirns die Anfälle auf geringe Reize hin ausgelöst werden, auch wenn die primär erkrankte Stelle ausgeschaltet ist, man bei paroxysmaler Tachykardie ähnliches beobachten kann. Es entwickelt sich bei den Befallenen ein Zustand, den Schlesinger »tachykardische Veränderung« nennt; »bei Vorhandensein dieser Veränderung kann ein Reiz, der das Zentralnervensystem, die zum Herzen ziehenden Nerven und deren Verbindungen oder das Herz selbst trifft, einen tachykardischen Anfall erzeugen, der stets denselben bestimmten Charakter hat, von welcher Stelle des Körpers immer der Anfall ausgelöst wird« (also eine Art spezifische Reaktion).

Trotzdem nun vom klinischen Standpunkt aus die Möglichkeit ausgeschlossen erscheint, unseren Fall als Morbus Basedowi anzusprechen, so bietet uns doch in theoretischer Hinsicht die Beziehung zu dieser Krankheit wertvolle Fingerzeige zur Lösung der uns beschäftigenden Frage. Vor allem sind es zwei Theorien, welche die bei der Basedow'schen Krankheit vorkommenden Erscheinungen durch einheitliche Mechanik zu erklären suchen, die uns hier ebenfalls wichtige Anhaltspunkte geben können.

Die hauptsächlich von französischen und englischen Autoren, in Deutschland von Sattler (35) und Filehne (36) vertretene sogenannte bulbäre Theorie verlegt den Sitz der Krankheit in den Bulbus der Medulla oblongata. Der Prozeß, sei er nun organischer oder funktioneller Natur, soll in einer nukleären Läsion der Zellgruppen für den

Ursprung des Vagus beruhen, von wo aus dieselbe leicht auf die benachbarten Zentren übergreift. Einige Obduktionen (Hale White, Cheadle, Lasvénes, Bruhl, J. Müller, Mendel, Leube), bei denen Blutungen in diesem Medullargebiet gefunden wurden, sowie einschlägige Tierexperimente Filehne's (36) und Durdufi's (37) scheinen diese Theorie zu stützen.

Eine zweite Theorie, die ebenfalls auch in unserem Falle zum Verständnis verschiedener Störungen herangezogen werden kann, ist die von Buschan (32). Dieser zählt den Morbus Basedowi zu den sogenannten »großen Neurosen« und begründet diese Anschauung in geistreicher Weise durch den tatsächlich in hohem Grade zutreffenden Vergleich der Symptome der Basedow'schen Krankheit mit den Erscheinungen, die sich nach starken Gemütserregungen, besonders nach plötzlichem Schreck, einzustellen pflegen. In solchen Fällen sieht man: Jähes Erblassen, heftiges Herzklopfen mit vermehrter Pulszahl, Pulsation der Halsgefäße, keuchender, erschwerter Atem, Präkordialangst. Ein solcher Mensch zittert am ganzen Körper, die Augen treten aus den Höhlen, schließlich können sich sogar Diarrhöen, Erbrechen, Harndrang, Ohnmachtsanfälle, Krämpfe und Lähmungen einstellen, und es werden sogar trophische Störungen, wie das plötzliche Ergrauen der Haare, beschrieben. Während sich aber bei einem gesunden Nervensystem sehr bald das Gleichgewicht wieder herstellt, bleibt bei den Disponierten ein gesteigerter Erregungszustand bestehen, und es genügen in der Folge selbst geringe Reize psychischer oder peripherer Natur zur Auslösung analoger Erscheinungen.

Diese Erklärung der Basedow'schen Krankheit von Buschan läßt sich im großen und ganzen auch recht gut auf unseren Fall anwenden. Eine gewisse, wahrscheinlich hereditäre Disposition ist bei unserer Pat. sicherlich vorhanden, wie aus ihrem Betragen in der Kindheit, ihrem Jähzorn, ihrer Reizbarkeit hervorgeht. Diese Disposition wurde durch die mangelhafte Erziehung noch gesteigert. Das letzte auslösende Moment bildete dann das psychische Trauma, das geschlechtliche Attentat. Die weiteren Symptome kann man dann mit Buschan ganz gut so erklären, daß sich die psychische Emotion auf die Zellkomplexe im Bulbus, besonders auf die Ursprungskerne des Vagus und Sympathicus überträgt, von dort aus erfolgt die Fortpflanzung der Wirkung auf den Plexus pulmonalis (Dyspnoe, Kongestion), cardiacus (Herzklopfen), solaris (Erbrechen, Diarrhöe), renalis (Diabetes), uterinus (Menstruationsstörungen) und auf die Gefäßmuskulatur (Röte und Blässe, Hitzegefühl, Quaddeln usw. auf der Haut).

Es läßt sich nach dem vorstehenden gewiß nicht leugnen, daß genügend starke psychische Einflüsse sowohl bei gesunden als bei kranken Menschen solche Erscheinungen, wie sie von uns beobachtet wurden, veranlassen können. Bei den ersteren ist ein starker Chock nötig, und die Erscheinungen sind flüchtiger Natur, bei den »Dis-

ponierten« genügt ein anscheinend geringfügiger Anlaß, und die ausgelösten Phänomene dauern länger an, oder es stellt sich sogar ein andauernd abnormaler Zustand ein. Es ist aber doch die Frage, ob die wirkliche Ursache für alle diese Erscheinungen tatsächlich in der Gehirnrinde liegt, wie Buschan annimmt, und ob alle übrigen dabei in Betracht kommenden Teile des Nervensystems an sich normal sind und nur als die Leiter der Gehirnrindenimpulse fungieren. Wir möchten eher zu der Anschauung hinneigen, daß bei allen diesen angioneurotischen Erkrankungen, zu welchen wir die paroxysmale Tachykardie, den Morb. Basedowi und verwandte Zustände rechnen, das eigentlich erkrankte Organ das Vasomotorenzentrum in der Medulla oblongata ist. Diese Anschauung drängt sich uns besonders mit Rücksicht auf die Ergebnisse auf, welche Kreibich durch seine Versuche an den Hautaffektionen bei solchen Pat. erzielt hat.

Es ist Kreibich (3) sowohl an diesem wie in anderen Fällen gelungen, Herde von neurotischer Hautgangrän experimentell auf verschiedene Weise zu erzeugen, durch elektrische, mechanische, chemische und Kältereize, ferner durch bloße Suggestion, ohne und mit Hypnose. Die dabei entstandenen Prozesse waren ebenso typisch wie die spontan entstandenen und führten ebenso wie diese über die Stadien der Quaddel- und flüchtigen Blasenbildung zur leichten Nekrose. Kreibich's Anschauungen über die Pathogenese dieser Hautveränderungen sind in der schon wiederholt zitierten Arbeit ausführlich dargelegt und besagen kurz gefaßt folgendes:

Die neurotische Hautgangrän ist eine sympathische Reflexneurose, bedingt durch eine gesteigerte Erregbarkeit des dominierenden Vasodilatatorenzentrums. Die vasomotorischen Veränderungen können nicht durch direkte Reizung der Sympathicusfasern entstanden sein, wie aus den Versuchen Kreibich's hervorgeht, sondern es werden die Vasomotoren im Rückenmark erregt, wahrscheinlich in den Ursprungsstellen des Sympathicus. Diese zentrale Reizung erfolgt indirekt durch sensible Reize, wobei die vasomotorischen Veränderungen eine relativ große Unabhängigkeit vom Orte der Reizung zeigen. Der ganze Vorgang ist als ein reflektorischer aufzufassen, und zwar, da zwischen Reiz und Reflexerscheinung ein gewisser Zeitabschnitt verstreicht, hat Kreibich dafür den neuen Begriff des Spätreflexes eingeführt, der in glücklicher Weise das Zustandekommen der Phänomene erklärt.

Da wir bezüglich unseres Falles an der ätiologischen Einheitlichkeit der Hautprozesse und der Herzerscheinungen nicht zweifeln, so glauben wir wohl berechtigt zu sein, diese Erklärung Kreibich's betreffs der Hauterscheinungen auf den ganzen Prozeß übertragen zu können, wobei wir es dahingestellt sein lassen, ob wir denselben Morb. Basedowi, paroxysmale Tachykardie, vasomotorische Neurose, Angioneurose oder sonstwie nennen wollen; denn es werden sich

jedenfalls bei allen diesen verschieden benannten Prozessen ganz analoge Vorgänge abspielen.

Demgemäß erblicken wir also das Wesen der in diese Gruppe gehörigen Erkrankungen in einer wahrscheinlich funktionellen Läsion in der Gegend der vasomotorischen Zentren in der Medulla oblongata. Zur Stütze dieser Theorie kann man vielleicht auch Obduktionen von Basedow-Kranken heranziehen, wobei man Kongestionen resp. Blutungen in diesen Gebieten gefunden hat, sowie auch die Tierversuche Filehne's (36) und Durdufi's (37), welche durch Durchschneidung der Corpora restiformia an einer bestimmten Stelle die Symptome des Morb. Basedowi erzeugen konnten. Die Psyche resp. die Großhirnrinde spielt dabei nur insofern eine Rolle, als von ihr ebenso wie von der Haut usw. Reize ausgehen, welche das vasomotorische Zentrum treffen. Den Ablauf der nun folgenden Symptomenkette von dieser Stelle aus kann man sich ja ganz gut in der von Buschan angegebenen Weise erklären (s. oben).

Die abnorme Funktion des Vasomotorenzentrums besteht nach unserer Meinung in einer hochgradig gesteigerten Erregbarkeit, d. h. es genügen schon abnorm kleine, beim normalen Menschen unter der Schwelle liegende Reize, um das Zentrum zur Absendung von Impulsen an die ihm untergeordneten peripheren Nervengebiete zu veranlassen. Was nun auf diese Erregung erfolgt, ist ein Reflexvorgang, analog den sensorisch = motorischen Reflexen (z. B. Berührung eines heißen Gegenstandes = sensorische Reizung, Zurückzucken der Hand = motorischer Reflex). Noch besser ist der Vergleich der sich hier abspielenden Vorgänge mit der reflektorischen Erregung des Erektionszentrums (Kreibich): Dieses liegt ebenso wie das vasomotorische im Rückenmark, es kann ebenso sowohl zentral wie peripher erregt werden. Denn es kann sowohl der Anblick, ja sogar der bloße Gedanke an das begehrte Weib eine Erektion auslösen — zentraler Reiz vom Gehirn (Psyche) aus — als auch masturbatorische Manipulationen — periphere Reizung. In beiden Fällen geht der Reiz auf zentripetal leitenden Bahnen zum Erektionszentrum, von dort aus erfolgt zentrifugal der Impuls zur Erektion.

So prompt und auf so genau geregelten Bahnen wie bei der Erektion spielen sich allerdings die vasomotorischen Reflexvorgänge nicht ab; denn wir wissen durch Kreibich's Untersuchungen, daß einmal zwischen Reiz und Reflex eine verhältnismäßig lange Zeit vergehen kann (Spätreflex) und zweitens, daß sich die Reflexphänomene nicht immer am Orte des Reizes abspielen. Und dies ist auch der Grund, weshalb wir bei Erkrankungen des Vasomotorenzentrums nicht immer die gleichen Symptome auftreten sehen, sondern einmal die Herzsymptome (paroxysmale Tachykardie), ein anderes Mal wieder die Hautsymptome (Angioneurosen der Haut) mehr in den Vordergrund treten.

Diese gesteigerte Erregbarkeit des Vasomotorenzentrums allein

genügt aber nicht, um so hochgradige und frappierende Erscheinungen auszulösen wie z. B. in unserem Fall; dazu gehört noch ein zweiter Faktor, nämlich die Bahnung des Reflexbogens. Wir meinen damit die gesteigerte Leitungsfähigkeit in den Nervenfasern, welche die Peripherie und die Gehirnrinde mit dem Vasomotorenzentrum verbinden. Durch diese Sensibilisierung der Reflexbahnen fallen die Hemmungen, die normalerweise dem Ablauf des Reflexes entgegenstehen, zum größten Teile weg, und deshalb können die Äußerungen dieses Vorganges eine so über alles Maß hinausgehende Form annehmen; und deshalb stellen sie sich bei verschiedenen Fällen in verschiedenen Gebieten ein, je nachdem eben in diesen oder jenen Nervengebieten gesteigerte Leitungsfähigkeit besteht.

Dabei kann Gehirn und Psyche ganz normal sein; aber es steht natürlich außer Frage, daß ein abnorm funktionierendes Gehirn das Zustandekommen der uns beschäftigenden Erscheinungen bedeutend unterstützen kann; ein solches Gehirn kann ja ungewöhnlich starke Reize an das ohnehin schon übererregbare Zentrum entsenden. Und obwohl zum Zustandekommen von Reflexvorgängen die Mitwirkung des Gehirns nicht erforderlich ist, so übt dasselbe doch vielfach einen gewissen Einfluß auf den Ablauf der Reflexe aus, und zwar meist im hemmenden Sinne [cf. Landois (1)]. Das dürfte wohl auch bei unserer Pat. der Grund für das Auftreten der Spätreflexe sein; denn die Psyche ist in diesem Falle gewiß ziemlich stark mitbeteiligt. Ebenso hat die Symmetrie der Hautphänomene sicherlich auch einen kortikalen Grund, und das Gehirn übt dabei offenbar eine gewisse regulierende Wirkung auf den Ablauf der Reflexvorgänge aus.

Das zeigt sich ja auch bei unserem Paradigma, der Erektion: auch dort sehen wir, wie psychische Einflüsse (Ekel, Schreck) den Ablauf dieses Reflexvorganges stören können (psychische Impotenz).

Daß aber solche pathologische Reflexvorgänge, wie die in Rede stehenden, lediglich durch Erkrankung des betreffenden Zentrums im Rückenmark und ohne Beteiligung der Psyche und des Großhirns wirklich vorkommen können, sehen wir ebenfalls wieder beim Zentrum der Geschlechtsfunktionen. Denn wir beobachten Störungen bei der Erektion bei Erkrankungsprozessen des Zentrums im Lumbalmark (Syringomyelie, Tabes, multiple Sklerose, transversale Myelitis), und zwar in diesem Falle meist im Sinne einer herabgesetzten Erregbarkeit (Impotenz), ohne daß dabei eine Miterkrankung des Gehirns zu konstatieren ist. Beim vasomotorischen Zentrum tragen die Symptome vorwiegend die Charaktere der gesteigerten Erregbarkeit; Lähmungserscheinungen können deshalb nicht so ausgeprägte vasomotorische Erscheinungen machen, weil die dabei in Betracht kommenden Prozesse (z. B. Bulbärparalyse) auch andere lebenswichtige Zentren gleichzeitig in Mitleidenschaft ziehen und der Tod bald jede klinische Beobachtung abschneidet.

Jedoch lassen sich die Analogien schon nachweisen; so konnten

wir vor längerer Zeit einen Pat. mit typischer Syringomyelie beobachten, bei dem ausgesprochene Urticaria factitia und halbseitiges Schwitzen bestand. Plötzlich wurden mehrere Hautstellen in überraschend kurzer Zeit nekrotisch; die Nekrosen reichten stellenweise bis ins subkutane Fett und führten zur Abstoßung beträchtlicher Gewebsstücke, es kam aber doch in relativ kurzer Zeit zur Vernarbung der Defekte. Wir zweifeln angesichts dieser Erscheinungen nicht, daß bei diesem Pat. auch Krankheitsherde in der Gegend des vasomotorischen Zentrums vorhanden gewesen sein müssen.

Dies alles sei nur angeführt, um darzutun, daß tatsächlich Erkrankungen der Zentren im Rückenmark allein, ohne Mitbeteiligung des Gehirns, solche Erscheinungen zu produzieren vermögen, wie sie in unserem Falle der Pat. Mizzi S. vorlagen und wie sie sich bei Morb. Basedowi, paroxysmaler Tachykardie, neurotischer Hautgangrän und den anderen angioneurotischen Prozessen finden. Wir glauben sonach, daß zum mindesten die Möglichkeit unserer Hypothese, daß bei allen diesen Prozessen vorwiegend das Vasomotorenzentrum erkrankt sei und alles andere erst in zweiter Linie komme, zugegeben werden kann.

Wenn wir zum Schluß nochmals die bei dem Falle, der uns zu den vorstehenden Betrachtungen angeregt hat, vorhandenen Erscheinungen zusammenfassend überblicken, so sehen wir vor uns einen Komplex von unzweifelhaft nervösen Störungen, die wir ihrem ganzen Verhalten nach als Neurosen ansprechen müssen, die sich aber mit keiner der uns bekannten Neurosen vollkommen decken. Was uns den Fall interessant macht, ist das gleichzeitige Vorkommen dieser Neurose mit zwei anderen Symptomenreihen, nämlich seitens des Herzens und seitens der Haut. Derartige Herzerscheinungen, welche dem Bilde der paroxysmalen Tachykardie entsprechen, sind, wie besonders Schlesinger hervorhebt, sehr oft mit Veränderungen im Bulbus medullae verbunden. Ebenso weisen die Hautaffektionen, wie Kreibich dargetan hat, ebenfalls auf die Medulla, und zwar auf das Vasomotorenzentrum hin. Es erscheint uns daher statthaft, den ganzen Prozeß aufzufassen als das gleichzeitige Auftreten neurotischer Herz- und Hautaffektionen auf Basis einer vasomotorischen Neurose, mit dem Sitz der Erkrankung in der Medulla oblongata.

Endlich erscheint es uns nicht überflüssig, die hauptsächlichsten Ergebnisse unserer Beobachtungen nochmals hervorzuheben, und wir glauben dieselben in folgenden Sätzen kurz zusammenfassen zu können:

1) Es gibt eine Gruppe von meist chronischen Erkrankungen, deren Symptome eine vorwiegende Beteiligung des Gefäß- resp. Gefäßnervensystems erkennen lassen. Hierher gehören: die Herzneurosen, die paroxysmale Tachykardie, Morbus Basedowi, die Angioneurosen der Haut usw.

2) Die Ursache dieser Erkrankungen ist eine abnorm gesteigerte Erregbarkeit des Vasomotorenzentrums in der Medulla oblongata.

3) Das Zustandekommen der Herz- und Gefäßerscheinungen erfolgt auf dem Wege eines Reflexes, der sowohl durch periphere wie zentrale (Gehirn-)Reize ausgelöst werden kann.

4) Dazu ist ferner eine Sensibilisierung der Reflexbahnen notwendig; die Reflexvorgänge können (wahrscheinlich infolge hemmender Einflüsse seitens des Gehirns) unter Umständen erst nach Ablauf einer gewissen Zeit auftreten (Spätreflexe) und sind nicht streng an den Ort des Reizes gebunden.

Literatur.

1) Landois, Lehrbuch der Physiologie. VII. Aufl.
2) Krehl, Die Erkrankungen des Herzmuskels und die nervösen Herzstörungen. (Pathologie und Therapie von Nothnagel. Bd. XV. I. Teil. V. Abt.)
3) Kreibich, Die angioneurotische Entzündung. Wien, Moritz Perles, 1905.
4) Schlesinger, Über die paroxysmale Tachykardie und ihre Beziehungen zu den Erkrankungen des Nervensystems. Sammlg. klin. Vorträge. Nr. 433.
5) Martius, Tachykardie. Stuttgart 1895.
6) Hochhaus, Archiv für klin. Medizin. Bd. LI. p. 1.
7) Freyhan, Deutsche med. Wochenschrift 1889. Nr. 19.
8) Bouveret, Revue de méd. 1889.
9) Loeser, Virchow's Archiv. Bd. CXLIII. p. 648.
10) Romberg, Herzkrankheiten.
11) Kally, The med. and surgic. reports 1896. Nr. 17, Okt. Ref.: Virchow-Hirsch 1896. Bd. II. p. 157.
12) Brieger, Charité-Annalen. 13. Jahrg. 1888. p. 193.
13) Hoffmann, Die paroxysmale Tachykardie. p. 15.
14) Homén, Neurolog. Zentralblatt 1892. p. 427.
15) Koester, Zeitschrift für Nervenheilkunde 1892. p. 466.
16) Maude, Practitioner. 1891. Dez.
17) Millard, Des œdèmes dans la maladie de Basedow. Thèse de Paris 1888.
18) Pletzer, Deutsche med. Wochenschrift 1889. Nr. 37.
19) Bulklay, Chicago journ. of nerv. dis. 1875/76. p. 513.
20) Bartholow, New York med. Record 1875. Bd. I. p. 364.
21) Burton, Lancet 1888. Bd. II. p. 573.
22) Clay, Brit. med. journ. 1887. Sept.
23) Drummond, Ibid. 1887. Mai.
24) Marie, Contribution a l'étude des formes frustes. Thèse de Paris 1883.
25) Raynaud, Vitiligo et goître exophthalmique. Thèse de Paris 1876.
26) Rolland, De quelques altérations de la peau dans le goître exophthalmiques.
27) Barnes, Brit. med. journ. 1889. p. 1225.
28) Collander, Ibid. 1877. Vol. I. p. 320.
29) Glover, Ibid.
30) Greenhow, Ibid.
31) Yeo, Ibid.
32) Buschan, Die Basedow'sche Krankheit. Wien, Deuticke, 1894.
33) Gauthier, Revue de méd. 1890. p. 409.
34) Moebius, Zeitschrift für Nervenheilkunde. Bd. I. p. 460.
35) Sattler, Graefe-Saemisch, Handbuch der Augenheilkunde 1880. Bd. VI.
36) Filehne, Sitzungsbericht der physiol. med. Sozietät zu Erlangen 1879. Juli 14.
37) Durdufi, Deutsche med. Wochenschrift 1887. Nr. 21.

1. **G. Eckstein** (Prag). Der menschliche Bronchialbaum im Röntgenbilde.

(Prager med. Wochenschrift 1906. Nr. 13.)

E. hat, um den Bronchialbaum besser sichtbar zu machen, Sauerstoff inhalieren lassen, und hierbei auch am Lebenden sehr gute Resultate erzielt.

Friedel Pick (Prag).

---

2. **F. v. Korányi.** Über den Perkussionsschall der Wirbelsäule und dessen diagnostische Verwertung.

(Zeitschrift für klin. Medizin 1906. Bd. LX. p. 295.)

K. macht zunächst Prioritätsansprüche geltend, hinsichtlich der Bedeutung des »paravertebralen Dreiecks« bei der Pleuritis exsudativa. Sodann berichtet er über seine Untersuchungen des Perkussionsschalles der Wirbelsäule, welche er in fünf Zonen einteilt. Der Perkussionsschall wird durch die anatomischen Verhältnisse der vor der Wirbelsäule liegenden, und zwar hauptsächlich derjenigen Organe bestimmt, die dem Wirbelkörper anliegen, zu welchem der perkutierte Dornfortsatz, der gewissermaßen als Plessimeter wirkt, gehört. Die Wirbelsäule besitzt als Perkussionsbezirk eine gewisse Unabhängigkeit von demjenigen der Nachbarorgane (Interkostalräume, Bauchgegend). Um diagnostische Schlüsse aus dem Verhalten der Wirbelsäulenperkussion machen zu können, ist es notwendig, daß die Wirbelknochen normale Struktur besitzen.

Ad. Schmidt (Dresden).

---

3. **H. de Brun.** Le point épigastrique dans l'emphysème pulmonaire et dans les cardiopathies.

(Revue de méd. 1905. p. 981.)

de B. lenkt die Aufmerksamkeit auf den »epigastrischen Schmerz« bei Emphysema pulmonum, der sehr häufig ist, in leichter, mittlerer und schwerer Form auftritt und unter 50 Beobachtungen 5mal derartige Intensität besaß, daß er alle anderen Symptome beherrschte und an Gastralgie, Magenulcus, Colica hepatica und Bleivergiftung denken ließ. Meist liegt er in unmittelbarer Nachbarschaft des Schwertfortsatzes, zuweilen über diesem, häufiger noch etwas weiter nach unten und links; gewöhnlich ist er sehr umschrieben, bisweilen nur über ausgedehntere Flächen vorhanden, fast immer ist er kontinuierlich, er bietet aber mitunter beträchtliche Schwankungen, und zwar hin und wieder ohne ersichtlichen Grund mit einer Prädilektion für die Nacht; Umhergehen, Anstrengungen, Gemütsbewegungen können ihn verstärken, zu ganz hochgradiger Intensität steigern. Nervöse Symptome gesellen sich gelegentlich hinzu. Stets vermehrt Druck aufs Epigastrium den Schmerz, nicht selten bis zur Unerträglichkeit. Dieser Schmerz kann die hauptsächlichste oder einzige Klage des Kranken bilden, und er ist sehr oft ein frühzeitiges subjektives Phänomen des Emphysems; er stellt sich bei einigen schleichend, bei anderen brüsk ein. Von einer Magenaffektion ist er nicht

abhängig, fast nie wird er durch Nahrungsaufnahme beeinflußt. Jod innerlich beseitigt ihn nicht selten in überraschender Weise. Die Differentialdiagnose ist auch gegen die Colica arteriosclerotica (Buch) zu stellen; diese zeigt sich anfallsweise und wird nicht durch Druck aufs Epigastrium ausgelöst. Ursächlich für obiges Phänomen sind Drucksteigerungen im rechten Ventrikel. So wird der gleiche Schmerz auch bei Mitralaffektionen mit Dilatation dieser Herzkammer beobachtet.

F. Reiche (Hamburg).

---

4. **A. Castellani.** Note on a peculiar form of haemoptysis with presence of numerous spirochaetae in the expectoration.

(Lancet 1906. Mai 19.)

C. beobachtete bei zwei Pat., die an chronischem Husten litten, mit zeitweise blutig durchmischtem Auswurf und gelegentlichen Attacken von Hämoptysis und bei denen der Befund auf den Lungen sowie das bakterioskopisch und mit Inokulationen auf Meerschweinchen untersuchte Sputum eine Tuberkulose ausschließen ließ, über lange Zeiträume im Auswurf große Mengen verschieden gestalteter Spirochäten. Fusiforme Bazillen wurden nicht entdeckt. Nur bei dem einen Kranken war zuweilen leichtes Fieber und ein geringer Grad von Abmagerung zugegen.

F. Reiche (Hamburg).

---

5. **E. Scherer.** Ein Fall von regelmäßig wiederkehrenden prämenstruellen Lungenblutungen.

(Brauer's Beiträge zur Klinik der Tuberkulose Bd. VI. Hft. 3.)

Es handelt sich um eine 35 Jahr alte Frau, die Verf. etwa 10 Monate lang bis zum Tode beobachtet hat, und die das in der Überschrift genannte Phänomen stets 1 bis 2 Tage darbot. Die Frist vom Beginne der einen Lungenblutung bis zum Eintritt der nächsten betrug 24 bis 26 Tage. Die Lungenblutungen traten aber nicht vikariierend für die Menstruation ein, sondern bestanden zusammen mit den menstruellen Blutungen.

Gumprecht (Weimar).

---

6. **Vansteenberghe** et **Sonneville.** Des poussières minerales et des graisses a travers les parois du tube digestif.

(Presse méd. 1906. Nr. 64.)

7. **A. Calmette, Vansteenberghe** et **Grysez.** Sur l'origine intestinale de la pneumonie et d'autres infections phlegmasiques du poumon chez l'homme et chez les animaux.

(Ibid. Nr. 70.)

8. **G. Petit.** Origine intestinale de l'anthracose pulmonaire.

(Ibid. Nr. 82.)

Nachdem vor einiger Zeit V. und G. die Mitteilung brachten, daß es ihnen gelungen sei, von dem Verdauungskanal aus eine

Lungenanthrakose zu erzeugen, hat sich an diese Frage eine lebhafte Diskussion angeschlossen. Verschiedene deutsche Autoren haben sich scharf gegen die Möglichkeit gewandt, daß Kohlepartikel durch die Wand des Verdauungskanales hindurchwandern und sich in den bronchialen Lymphdrüsen resp. in den Lungen festsetzen können. Dem gegenüber halten die französischen Autoren nicht nur ihre Behauptungen aufrecht, sondern bringen neuerdings eine Reihe von experimentellen Untersuchungen, welche die Durchgängigkeit des Darmes für kleinste feste Körper beweisen und die Entstehung von Lungenaffektionen vom Darm aus plausibel machen sollen.

In der erstgenannten Arbeit berichten die Verff. über Versuche mit Zinnober und Tusche am Meerschweinchen und am Pferdeaskaris. Sie konnten verfolgen, daß eine Suspension dieser Körper im Dünn- und im Dickdarme der genannten Versuchstiere absorbiert wird, und zwar in der Weise, daß die Leukocyten der Darmwand die Teile in sich aufnehmen und auf dem Lymphwege in das Blut und damit in die Lungen transportieren. Die Epithelien der Schleimhaut sind an dem Prozeß nicht beteiligt. Im Anschluß an diese Beobachtungen haben sie die immer noch zweifelhafte Frage der Fettresorption wieder aufgenommen, indem sie mit Osmiumsäure gefärbte Milch in den Darm der Versuchstiere brachten. Es zeigte sich aber hier, daß die Osmiumsäure vor der Resorption von den Milchkügelchen getrennt wird, daß die letzteren in der Darmwand bereits wieder ungefärbt erscheinen, während das reduzierte Osmium genau wie die Tuscheteilchen von Lymphocyten aufgenommen und in das Blut verschleppt werden. Daraus glauben sie ein neues Beweismittel für die Ansicht Pflüger's entnehmen zu können, daß die Neutralfette nicht als solche aufgesaugt, sondern vor der Passage durch den Epithelsaum des Darmes in eine lösliche Form gebracht werden.

Die zweite Arbeit beschäftigt sich mit dem intestinalen Ursprung verschiedener Lungenkrankheiten. Auf der Basis von Versuchen mit Pneumokokkenkulturen, welche, nachdem sie Meerschweinchen durch die Schlundsonde beigebracht worden waren, ein massenhaftes Vorkommen der Kokken in den Lungen ergeben hatten (NB. keine eigentliche Pneumonie, sondern nur Hyperämie der Lungen!), halten sich die Verff. für berechtigt, die Mehrzahl aller Lungenkrankheiten (Tuberkulose, Bronchopneumonie, kapilläre Bronchitis usw.) vom Darm abzuleiten und exemplifizieren auf die häufige Kombination von Bronchitiden mit Verdauungsstörungen im Säuglingsalter.

Die dritte Arbeit endlich berichtet über Versuche an lebenden Säuglingen. Einer Anzahl derselben, welche mit schweren Krankheiten (Tuberkulose, Atrophie) behaftet waren, brachte P. mittels der Schlundsonde eine Kohlesuspension in den Magen. Nach dem Tode, welcher an der Grundkrankheit erfolgt war, untersuchte er die Organe, speziell die Lungen auf Anthrakose und konnte bei den Tuberkulösen fast regelmäßig Kohleteilchen in den Lungen, den Bronchialdrüsen und den Mesenterialdrüsen nachweisen. Bei den atrophischen Kindern

dagegen war keine Resorption erfolgt, eine Erscheinung, welche nach P. durch das Daniederliegen der Resorption zu erklären ist.

Ad. Schmidt (Dresden).

---

9. W. H. Schultze. Gibt es einen intestinalen Ursprung der Anthrakose?

(Zeitschrift für Tuberkulose Bd. IX. Hft. 5.)

10. H. Bennecke. Über Rußinhalationen bei Tieren.

(Brauer's Beiträge zur Klinik der Tuberkulose Bd. VI. Heft 2.)

Im vorigen Jahre haben zwei Schüler Calmette's angegeben, daß der Kohlenstaub der Lungen nicht durch die Einatmungsorgane, sondern durch die Resorption vom Darmkanal aus dorthin gebracht würde. S. hat im pathologischen Institut zu Freiburg die Angabe an Kaninchen und Meerschweinchen nachgeprüft. Nach Verfütterung von Kohle und anderen staubförmigen Substanzen konnten deren Elemente nur im Darm und in den Lungen, dagegen in keinem anderen Organe, gefunden werden. Es ist deshalb ausgeschlossen, daß die Lungen-Kohleteilchen vom Darm aus resorbiert und auf dem Blut- oder Lymphwege dort abgelagert worden wären, denn in diesem Falle hätten sich in den Lymphwegen, in der Milz usw. ebenfalls Kohleteilchen finden müssen. Die Kohleteilchen der Lungen waren vielmehr offenbar zufällig inhaliert worden.

Zu dem gleichen Resultat kommt die im pathologischen Institut in Marburg angefertigte Arbeit von B. Als Versuchstiere dienten hier vier Hunde, ein Meerschweinchen und ein Kaninchen. Die Arbeit hat in erster Linie den Zweck, den Verbleib des eingeatmeten Kohlenstaubes festzustellen. Die eingeatmeten Kohleteilchen gelangen durch die Lungen hindurch in die Lymphwege bis zu den am Hilus gelegenen bronchialen und trachealen Lymphknoten. Nie aber wurde ein weiterer Transport zu den cervicalen Lymphknoten oder bis an die Pleura der Lungenspitzen beobachtet. — In einem Nachschreiben widerlegt dann der Direktor des Institutes, Aschoff, der die eingangs erwähnten Calmette'schen Versuche wiederholt hat, den angeblichen Transport von Karmin-Farbpartikelchen aus dem Darm in die Lungen.

Gumprecht (Weimar).

---

11. T. Mironescu (Bukarest). Über den sog. intestinalen Ursprung der Anthracosis pulmonalis.

(România med. 1906. Nr. 13 u. 14.)

Der Verf. hat zahlreiche Versuche angestellt, um die von Vansteenberghe und Grysez aufgestellte Lehre, der zufolge die physiologische Anthracosis sich infolge intestinaler Absorption von Kohlenpartikelchen entwickelt, zu kontrollieren und ist zu ganz abweichenden Resultaten gelangt. Er führte Tusch- und Karminlösung, sowie auch Kohlenemulsion durch die Schlundsonde direkt in den Magen ein und konnte feststellen, daß wenn die Tiere 8, 24, 30, 48 und 72 Stunden später getötet worden waren, bei keinem einzigen Farbstoffpartikel-

chen in der Lunge gefunden wurden. Nur bei einem nach 24 Stunden getöteten Hasen wurden einige extrazelluläre Karmingranulationen in den Mesenterialganglien gefunden. Es folgt aus diesen Untersuchungen, daß, so oft man bei Hasen — denn diese Tiere wurden von M. bei seinen Versuchen benutzt — durch die Ösophagussonde die Einführung der betreffenden Farbstoffe vornimmt, man keine Lungenanthracosis und keinen Absatz von Karmin in den Lungen vorfindet. Nur in jenen Fällen, in welchen die Sonde statt in die Speiseröhre in die Trachea eingeführt worden war und der Farbstoff also direkt in dieselbe gelangte, wurden kleine Karminniederschläge in den Lungen, in der Nachbarschaft des Hilus gefunden. Im allgemeinen muß also festgehalten werden, daß, um sagen zu können, eine Substanz sei in die Lunge gelangt, indem sie die Darmwand durchdrungen hat, alle Fehlerquellen beseitigt werden müssen und es muß die Sicherheit bestehen, daß die betreffende Substanz nicht auf einem anderen Weg, als die gastrointestinale Wand, in die Lunge gelangt ist. Der negative Ausfall der Versuche des Verf.s berechtigt zur Annahme, daß durch dieselben die betreffenden Quellen beseitigt worden waren.

E. Toff (Braila).

---

12. **J. A. E. Eyster.** Clinical and experimental observations upon Cheyne-Stokes respiration.

(Journ. of experim. med. Bd. VIII. p. 565.)

In zehn Fällen von Cheyne-Stokes'scher Atmung bei Kranken waren die abwechselnden Perioden von Atmung und Apnoe verbunden mit Traube-Hering'schen Wellen des Blutdruckes. Die Fälle ließen sich in zwei Gruppen sondern in bezug auf das Verhältnis des Blutdruckes zu den Atmungsschwankungen. In einer Gruppe war die Periode der Atmung begleitet von einer Steigerung des Blutdruckes und die Periode der Apnoe von einer Senkung; in der anderen Gruppe war es umgekehrt. Die erste Gruppe umfaßte zwei Fälle von Cheyne-Stokes'scher Atmung infolge von gesteigertem intrakraniellen Druck, die andere umfaßte acht Fälle von Herz- oder Gefäßerkrankungen.

Experimentell läßt sich durch künstliche Steigerung des intrakraniellen Druckes Cheyne-Stokes'sches Atmen erzeugen: man erhält dann dieselben Beziehungen zwischen Blutdruck und Atmung wie bei den klinischen Fällen gesteigerten Hirndruckes. Während der Periode der Atmung steigt dabei der Blutdruck über den intrakraniellen Druck, während der letztere in der Periode der Apnoe die Oberhand gewinnt. Wenn die Schwankungen des Blutdruckes aufhören, hört auch das Cheyne-Stokes'sche Phänomen auf. Die Ursache des periodischen Aufhörens der Atmung ist in der Empfindlichkeit des Atmungszentrums gegenüber Störungen der Blutzufuhr zu suchen.

Ad. Schmidt (Dresden).

---

13. **Perrin** et **Parisot.** Un cas de pleurésie consécutive aux oreillons.

(Province méd. 39. Jahrg. Nr. 38.)

Während einer kleinen Epidemie von Parotitis erkrankte ein 16jähriger Mann daran, zunächst ohne sonderliche Erscheinungen. 13 Tage nach Beginn der Krankheit, als er bereits wieder aufgestanden war, fühlte er allgemeines Übelbefinden und links Atembeschwerden. Es kam unter mehrfachen Temperatursteigerungen zu einem Pleuraerguß, der auf Punktion zurückging, dann wiederkam und auf neue Entleerung verschwand, ohne den Kranken besonders zu schwächen.

Die sterile Punktionsflüssigkeit war ausgezeichnet durch ihren Reichtum an Erythrocyten und mononukleären kleinen Lymphocyten.

Wegen Fehlens diesbezüglicher anamnestischer Daten, sonstiger Veränderungen am Pat. (vorzüglich der Lungen), wegen des cytologischen Befundes endlich glauben Verff. berechtigt zu sein, die Pleuritis auf die vorangegangene Entzündung der Speicheldrüse zurückzuführen.

F. Rosenberger (Heidelberg).

---

14. **F. Erben** (Prag). Die cytologische und hämatologische Untersuchung eines Falles von primärem Endothelioma pleurae.

(Zeitschrift f. Heilkunde Bd. XXVII. Hft. 2. Abt. f. int. Med. u. v. D. Hft. 1.)

E. teilt die Krankengeschichte eines 65 Jahre alten Mannes aus v. Jaksch's Klinik mit, der ein pleuritisches Exsudat zeigte, welches wiederholte Punktion notwendig machte. Mikroskopisch fanden sich in demselben zahlreiche eosinophile, polynukleäre Leukocyten und in größerer Zahl epitheloide Zellen mit Einschlüssen, die einigermaßen an die Leyden'schen Krebsparasiten erinnern. Dieser Befund, sowie das Auftreten einer Impfmetastase an einer Punktionsstelle führten zur Diagnose eines Endothelioms der Pleura. Das Blut wies keine Eosinophilie auf.

Friedel Pick (Prag).

Sitzungsberichte.

15. Berliner Verein für innere Medizin.

Sitzung vom 19. November 1906.

Diskussion des Vortrages des Herrn Katzenstein.

Herr Bickel: Es ist nachzuprüfen, ob die Gastroenterostomie bei Tieren und Menschen gleiche Erfolge hat. — Bei der Bestimmung der Azidität handelt es sich nicht nur um die Stärke der Azidität, sondern auch besonders um die Menge des Sekretes. Nach B.'s Ansicht kann die Indikation zur Gastroenterostomie bei Ulcus ventriculi, das angeblich in den letzten Jahren sehr an Häufigkeit abgenommen hat, nicht streng genug gestellt werden.

Herr Elsner hat bei Ulcus ventriculi, auch wenn keine Blutung oder motorische Insuffizienz da war, bei Fällen, wo jede interne Therapie vergebens war, die Gastroenterostomie mit Erfolg vorgenommen. Bei einem mit starker Hyperazidität verbundenen Falle von Ulcus sah er keinen Erfolg.

Herr Fuld hält die Gastroenterostomie bei Carcinoma ventriculi für zwecklos. — Er fand bei Gastroenterostomierten oft nach der Operation noch starke Hyperazidität.

Herr Fedor Krause hat unter 218 Magenoperationen 142 Gastroenterostomien ausgeführt, dabei verlor er von den wegen Karzinom Operierten 47%, von den wegen Ulcus Operierten nur wenige Prozent. Er sah oft nach Gastroenterostomien enorme Gewichtszunahmen von 40—50 Pfund auch bei Karzinomen, die sich nach der Operation oft auffallend bessern. Wichtig ist bei Operierten eine diätetische Nachkur.

Herr Litten weist darauf hin, daß tödliche Magenblutungen nicht nur von Ulcus ventriculi herzurühren brauchen, sondern auch oft vorkommen bei Cirrhosis hepatis und Syphilis, aus Varicen im unteren Teile des Ösophagus und aus den Magenkapillaren.

Herr Ewald macht ebenfalls auf die parenchymatösen Blutungen und die bei Lebercirrhose vorkommenden aufmerksam. Er hält die Gastroenterostomie bei gutartigen Geschwüren für empfehlenswert.

Herr Lewin sah bei den von ihm beobachteten Fällen von Ulcus ventriculi und Karzinom günstigen Erfolg von der Gastroenterostomie.

Herr Katzenstein legt Wert darauf, daß das Probefrühstück zur Prüfung der Magenfunktion erst nach 1½—2½ Stunden ausgehebert wird, da erst dann wesentliche Veränderungen nachweisbar sind. Er fordert, daß man das von ihm empfohlene Fettprobefrühstück anwenden solle. — Die bei Gastroenterostomien beobachteten Fälle von Herzlähmung lassen sich durch Anwendung der Lokalanästhesie vermeiden.

Herr Alfred Wolff-Eisner: Erfahrungen über das Heufieber aus dem Jahre 1906.

Das Heufieber setzte in diesem Jahre infolge der schönen Witterung bereits 14 Tage früher als sonst ein und brachte dadurch für die Kranken eine Verlängerung ihrer Leidenszeit, da sie, je länger die Krankheit dauert, um so empfindlicher werden. Die Serumbehandlung war bei leichten und mittelschweren Fällen von Erfolg, bei schweren versagte sie. — Die im Sommer auftretenden Fälle von Conjunctivitis und Schnupfen sollten immer auf Pollenempfindlichkeit geprüft werden, wozu ein von Dunbar angefertigtes Mittel dient. Es ist dies wichtig wegen der Art der Therapie. Nicht alle Individuen sind für alle Pollenarten empfänglich, z. B. einige nur für Roggen, andere nur für Weizen usw.

Zum Schutz gegen die Pollen dienen in die Nase eingeführte Wattetampons, sowie ein von Mohr angegebener Nasenschützer, der vom Vortr. verbessert wurde. Für die Fälle, wo die Polleninfektion von der Conjunctiva ausgeht, dient eine Art Automobilbrille zum Schutz. — Die Pollenempfindlichkeit kann quasi durch Infektion erworben werden.

Diskussion. Herr Heymann behandelt Heufieberkranke erfolgreich jetzt mit Schilddrüsenpräparaten (Thyreoidin).

Sitzung vom 3. Dezember 1906.

Vor der Tagesordnung demonstriert Herr Hoffmann Affen, die mit Syphilis infiziert waren. Das erste, aus Südamerika stammende Tier zeigte nach 23tägiger Inkubation deutliche Primäraffekte. Das zweite Tier, ein afrikanischer Affe, zeigte hochgradige luetische Veränderungen. — Ferner Demonstration von Präparaten von Spirochaeta pallida.

Herr Albert Fränkel demonstrierte Präparate 1) von einem zur Sektion gekommenen Falle von Poliomyelitis anterior, 2) von einer transversalen Myelitis bei einer jungen Frau.

Herr Bender empfiehlt Rückenmarksfärbung mit Sudan.

Herr Heubner beobachtete ebenfalls einen Fall von spinaler Kinderlähmung und konnte ebenso wie der Vortr. an der Stelle der Ganglienzellen Lücken finden. In einem anderen Falle führte er auch die Lumbalpunktion aus, ohne jedoch in der Flüssigkeit etwas zu finden.

Herr G. Klemperer zeigt Befunde im Blute schwerer Diabetiker. Er fand im Blutserum komatöser Diabetiker starke Lipämie mit 7- bis 8mal größerem Fettgehalt als im normalen Blute; besonders vermehrt war die Menge des Cholestearins und Lecithins.

Herr Allen führte ein Präparat von kongenitaler Lebercirrhose auf luetischer Basis bei einer jungen Frau vor, die wiederholt an Ikterus erkrankt war. Außerdem zeigte er noch ein Ulcns carcinomatosum pylori, das er bereits in vivo diagnostiziert hatte.

Dann folgte der Vortrag des

Herrn Kausch: Fremdkörper der Speiseröhre und Luftwege.

Vortr. hat in der Breslauer chirurgischen Klinik eine Anzahl derartiger Fälle beobachtet und fast immer mit Erfolg Ösophagoskopie bzw. Bronchoskopie angewandt. **Ernst Meyer** (Berlin-Charlottenburg).

---

16. Gesellschaft für innere Medizin und Kinderheilkunde in Wien.

Sitzung vom 29. November 1906.

Vorsitzender: Herr v. Noorden; Schriftführer: Herr J. Donath.

I. Herr H. Schlesinger demonstriert einen Fall von peripherer Facialis- und atrophischer Hypoglossuslähmung nach Typhus, der bei Lidschluß eigenartige Bulbusbewegungen zeigte. Schloß der Kranke die Augenlider, so wurden nicht, wie dies im Schlafe geschieht oder, wie regelmäßig bei peripherer Facialislähmung, die Bulbi nach aufwärts gedreht und blieben in dieser Stellung ruhig (Bell'sches Phänomen), sondern machten fortwährend langsame, gleichsam schwingende Bewegungen in der Horizontalen. Die Exkursionen der Bulbi waren bedeutend und erfolgten schon bei leichtem Lidschluß, zessierten aber sofort, wenn der Kranke die Augen öffnete.

Das Phänomen erinnert an den von Stransky beschriebenen »assoziierten Nystagmus«. Im weiteren Verlaufe der Erkrankung wurden die Bewegungen bei schwachem Lidschluß spärlicher, waren aber durch starkes Zusammenkneifen noch auslösbar.

II. Herr W. Falta berichtet über in Gemeinschaft mit R. Staehelin und F. Grote angestellte Respirationsversuche am Hunde. Es wurde der von A. Jaquet konstruierte Respirationsapparat benutzt, welcher eine kontinuierliche Bestimmung der CO_2-Abgabe und O-Aufnahme, und so die Aufstellung vollständiger Bilanzen gestattet. Gleichzeitig kann der Gaswechsel aber auch in kleineren Phasen verfolgt und so eine Vorstellung über den zeitlichen Ablauf der Zersetzungen gewonnen werden. Die Versuche beschäftigen sich hauptsächlich mit dem Einfluß verschiedener Ernährung auf die Gesamtwärmeproduktion. Bei chronischer Unterernährung sank die Wärmeproduktion, auf das Körpergewicht ebenso wie auf die Körperoberfläche berechnet, ab. Die spezifisch dynamische Energie des Muskeleiweißes, des Kaseins und des Glutenkaseins zeigt keine wesentlichen Unterschiede. Sie ist in allen Versuchen geringer, als nach der Rubner'schen Formel zu erwarten gewesen wäre, stimmt aber mit den von Rubner gefundenen Werten annähernd überein, wenn nicht die Menge des verfütterten, sondern die des wirklich zersetzten Eiweißes in die Rechnung eingestellt wurde. Hydrolysiertes Kasein zeigt dieselbe spezifisch-dynamische Energie und denselben physiologischen Nutzeffekt wie natives Eiweiß. In einem Versuche mit Zulage reichlicher Mengen von Lävulose zur Eiweißnahrung verliefen sowohl die Eiweißzersetzung wie auch die Kohlehydratverbrennung außerordentlich verlangsamt.

Herr v. Noorden bestätigt die Wichtigkeit der vom Vortr. ausgeführten Versuche für die Auffassung mancher pathologischer Stoffwechselvorgänge. Es ist für die Eiweißzuführung von sehr verschiedener Bedeutung, ob man dem Menschen die ganze Masse des im Tage zu reichenden Eiweißes auf einmal oder fraktioniert gibt. Bei fraktionierter Eiweißzufuhr ist die Menge des Eiweißzuwachses im Körper größer als bei einmaliger Darreichung des ganzen Tagesquantums. Die

vom Vortr. erwähnte schlechte Verdaulichkeit der Somatose kann v. N. bestätigen. Man kann mit der Zufuhr von Somatose beim Menschen bei weitem nicht so hoch gehen wie mit anderen Ersatzstoffen des Eiweißes, z. B. Sanatogen, Roborat u. dgl. Von letzterem kann man bequem 120 bis 150 g im Tage einführen, wenn man es in einer annehmbaren Form in der Nahrung unterbringt; es wird dann gut ausgenützt und stört den Verdauungskanal nicht. Wenn man dagegen bei der Somatose über 35 bis 40 g hinausgeht, erzeugt man bei den meisten Menschen heftige Durchfälle, die oft nicht sogleich wieder verschwinden, wenn man die Somatose aussetzt. Unterhalb dieser Grenze wird die eingeführte Somatose auch nicht voll ausgenützt, indem 20—25% des mit ihr eingeführten Stickstoffes wieder im Kot erscheinen können. Die Somatose eignet sich daher nicht zu einem in Massen anwendbaren Nährpraparat.

Herr Glaessner weist auf Versuche von Tangl hin, der neuerdings nachgewiesen hat, daß Eiweißlösungen dieselbe Verbrennungswärme besitzen wie durch Pepsin oder Trypsin verändertes Eiweiß, daß somit kalorimetrisch zwischen Eiweiß und der Summe seiner Spaltungsprodukte keine Differenz besteht.

Herr W. Schlesinger: Die rasche, explosionsartige Verbrennung der Eiweißkörper, die auch der Vortr. beobachtete, legt den Gedanken nahe, daß die Eiweißkörper auch für Arbeitsleistungen unter bestimmten Verhältnissen bedeutungsvoll werden können. Gewöhnlich wird ja sicher Arbeit auf Kosten von N-freien Verbindungen geleistet. Bei einer größeren Beobachtungsreihe von Diabetikern ergab sich, daß diejenigen unter ihnen, die Arbeit leisteten, mehr Eiweiß in der Nahrung beanspruchten als die Nichtarbeitenden, sofern sie ihr Körpergewicht erhalten sollten. Dies erklärt sich am besten so, daß bei geringer oder fehlender Kohlehydratzufuhr in der Nahrung zur Arbeitsleistung in erster Linie Eiweißkörper, dann erst das weniger leicht angreifbare Fett herangezogen wird, und es wäre denkbar, daß auch allgemeiner Eiweißkörper für die Arbeitsleistung eine größere Rolle spielen.

Herr H. Salomon wundert sich, daß bei dem Hund im Stadium der Unterernährung eine unverhältnismäßig große Kaloriensparung eingetreten ist. Daß bei Zuständen schwerer Inanition der Kraftwechsel noch über das Maß hinaus sinken könne, welches schon der Verminderung lebender Protoplasmamasse entspricht, darauf hat in letzter Zeit auch Magnus-Levy hingewiesen. Daß die Kohlehydrate oft recht lange im Stoffwechsel verweilen, ist auch S. aufgefallen. Es handelt sich vielfach um individuelle Unterschiede. Jedenfalls gibt es Menschen, bei denen der respiratorische Quotient ganz gewöhnlich 16 bis 18 Stunden nach der letzten, und zwar gar nicht besonders kohlehydrathaltigen Nahrung noch gegen 0,9 gefunden wird.

Herr H. Teleky bezweifelt, daß die Menge des genossenen Eiweißes in geradem Verhältnis steht zu der Arbeitsfähigkeit oder Arbeitsenergie des Menschen.

Herr v. Noorden bemerkt gegenüber Herrn Schlesinger, daß man die Frage nach dem Eiweißbedürfnis eines arbeitenden Menschen nicht von einem generalisierenden Standpunkt aus betrachten kann. Es hat sich herausgestellt, daß diesbezüglich große Differenzen herauskommen, wenn man die Kost verschiedener Menschen und Volksstämme berechnet. In praktischer Hinsicht erinnert v. N. daran, daß es neuerdings Mode geworden ist, zu betonen, daß die Menschen nicht so viel Eiweiß brauchen, wie sie gewöhnlich nehmen; man solle andere Stoffe bevorzugen und solle auch aus anderen Gründen, z. B. zur Schonung der Niere oder anderer Organe, die Eiweißzufuhr herabsetzen. v. N. möchte seiner Erfahrung dahin Ausdruck geben, daß eine weitgehende und plötzliche Einschränkung der Eiweißzufuhr bei solchen Menschen bedenklich sein kann, die an eine reichlichere Eiweißkost gewöhnt sind. Man sollte bei der Verordnung eiweißarmer Kost etwas mehr Vorsicht als gewöhnlich üben und nicht einem Prinzipe zuliebe tiefeinschneidende Verordnungen so verallgemeinern, wie dies öfter geschieht.

Herr W. Falta betont, daß er den Kalorienwert des verwendeten hydrolysierten Kaseins mit der Berthelot'schen Bombe bestimmt habe; derselbe lag ca. um 11% tiefer als der des nativen Kaseins. Die Bemerkung des Herrn Salo-

mon, daß die Abnahme des Körpergewichtes bei dem Versuchshund im Verhältnis zu der deutlichen Einschränkung der Wärmeproduktion recht gering sei, ist vollkommen berechtigt; doch war der Versuchshund außerordentlich mager. Für einen sehr mageren Hund bedeutet die Abnahme des Gewichtes um 2 kg natürlich viel mehr als für ein in gutem Ernährungszustande befindliches Individuum.

Wenzel (Magdeburg).

Bücher-Anzeigen.

17. **M. Wilms.** Der Ileus. Pathologie und Klinik des Darmverschlusses.

(Deutsche Chirurgie, herausgegeben von E. v. Bergmann und P. v. Bruns. Lieferung 46g.)

Auf breitester Basis, Anatomie und Physiologie, Pathologie und Therapie gleich eingehend berücksichtigend, gibt der Verf. auf über 900 Seiten ein erschöpfendes Bild des heutigen Standes der Lehre vom Ileus und allen Krankheitszuständen, deren spezielle Folge der Ileus sein kann. Der Ref. muß sich einem derartigen Werke gegenüber mit einigen Hinweisen bescheiden. Die Einleitung bildet das außerordentlich umfangreiche Literaturverzeichnis. Die Einteilung des sicher schwer zu gliedernden Stoffes erscheint sehr glücklich. In dem ersten, die Anatomie und Physiologie sowie die allgemeine Pathologie behandelnden Kapitel interessieren vor allem die Darstellung über normale und pathologische Bewegung des Darmes, die den modernen physiologischen Anschauungen (Magnus, Friedländer, Bechterew, Prutz und Ellinger) durchaus gerecht wird, und die Behandlung der sensiblen Phänomene des Darmes, in der Verf. seine bekannten eigenen Forschungen gegenüber Lennander u. a. vertritt. Das Kapitel: Dynamischer Ileus behandelt den paralytischen Ileus, seine Ursachen, Prophylaxe, Therapie usw. und den spastischen Ileus. In ersterem Kapitel werden den Internen vor allem die Abschnitte über zentralen und reflektorischen Ileus und die sehr gute Behandlung des hysterischen Ileus interessieren. Weiterhin bespricht Verf. den Obturationsileus in seinem ätiologisch äußerst vielfältigen Verhalten. Das Kapitel über den chronischen Ileus speziell bietet dem Internen viel und nicht wenig Neues. Der fünfte Abschnitt behandelt den Strangulationsileus in seiner wechselvollen Form. Ihm schließt sich die Besprechung der Hirschsprung'schen Krankheit an, die dem Internen in ihrer umfassenden Kenntnis und Kritik der reichen Kasuistik besonders willkommen sein wird. Die ätiologischen Betrachtungen, speziell die Betonung der zunächst funktionellen, spastischen Mastdarmstörung erscheinen ex analogia sehr einleuchtend. Ein besonders umfangreiches Kapitel widmet W. dem Meckelschen Divertikel und seiner Bedeutung für den Darmverschluß. Die Besprechung des Volvulus gibt Verf. Gelegenheit, das interessante Kapitel der Topographie und Mechanik des Darmes, besonders nach der Richtung der Abnormitäten hin, eingehend zu behandeln. Es folgen alsdann die Abschnitte über Knotenbildung, Invagination und Intussuszeption. Besonders wertvoll, auch für den Internen, erscheint das Schlußkapitel: Allgemeines über Darmverschluß und dessen Behandlung, in dem noch einmal das pro und kontra der chirurgischen und internen Therapie abgehandelt wird. Der operative Standpunkt des Verf.s verhindert ihn nicht, auch denjenigen der Internen gerecht zu werden, besonders jenen älteren autoritativen Internen, denen die innere Behandlung der Abdominalkrankheiten noch der Gegenstand planvoller und sehr aktiver Versuche war, und die noch nicht — in bequemer Gewissenhaftigkeit — das Heil dieser Kranken à tout prix in der chirurgischen Therapie erblickten.

Das W.'sche Buch verdient als das Erzeugnis umfangreicher Erfahrung und reifer Wertung und Kritik der Ergebnisse anderer Forscher jedenfalls auch dringend die Beachtung des internen Arztes; er wird aus ihm reiche Belehrung und Anregung schöpfen.

H. Curschmann (Tübingen).

18. **W. Weichardt.** Jahresbericht über die Ergebnisse der Immunitätsforschung. Bd. I: Bericht über das Jahr 1905.

Stuttgart, **Ferdinand Enke,** 1906.

Bei der Bedeutsamkeit und großen Produktivität der Immunitätsforschung erscheint die Herausgabe eines speziellen Jahresberichtes über dieses Stoffgebiet entschieden berechtigt; er richtet sich, wie W. mit Recht betont, vor allem an den Praktiker und diejenigen Forscher, die der speziellen Bakteriologie und Hämatologie ferner stehen. Der Herausgeber leitet den Bericht mit einer kurzen und klaren — vielleicht etwas zu elektiven — Übersicht über den heutigen Stand der Immunitätslehre ein. Die nun folgenden Referate sind nach den Namen der Verff. alphabetisch geordnet. Sie können, was Vollständigkeit und Berücksichtigung auch der ausländischen Autoren anbetrifft, vorzüglich genannt werden. Das Prinzip des Herausgebers, möglichst objektive, nicht kritisierende Referate zu bringen und darum nach Möglichkeit Autoreferate der Autoren oder deren Schlußsätze zu veröffentlichen, verdient entschieden Nachahmung. Die Kürze und Sachlichkeit des Referates gewinnen dabei außerordentlich. Daß es möglich ist, in denkbarer Kürze wirklich das dem Verf. Wesentliche auszusprechen, zeigen gerade die Autoreferate.

Hoffentlich gelingt dem Herausgeber durch seinen Jahresbericht das, was er in seinem »Ausblick« als sein Ziel betont: die Immunitätslehre im besten Sinne des Wortes für den Arzt zu popularisieren. **H. Curschmann** (Tübingen).

19. **Nietner.** Bericht über die 3. Versammlung der Tuberkulose-Ärzte. 49 S.

Berlin, Selbstverlag des Zentralkomitees, 1906.

Das kleine Werk enthält kurze Referate von Wassermann, über neuere Experimentaluntersuchungen der Tuberkulose; Pickert, Auswahl der Kranken für die Volksheilstätten; Leo, Hyperämiebehandlung bei Lungentuberkulose; Koppert (Berka), Behandlung der Kehlkopftuberkulose mit Sonnenlicht u. a. Koppert hat die früheren Sorgo'schen Angaben über die Wirkung des Sonnenlichtes auf den tuberkulösen Kehlkopf im allgemeinen bestätigt gefunden: Die Tuberkulosekranken müssen langsam zur Selbstspiegelung angelernt werden; der Kranke sitzt mit dem Rücken gegen die Sonne und läßt die Sonnenstrahlen durch einen Toilettenspiegel in den Mund fallen, von wo er sie mit dem Kehlkopfspiegel in den Kehlkopf wirft; dann muß das Bild des Kehlkopfeinganges im Toilettenspiegel zu sehen sein. Die Geübten führen täglich $^1/_4$—$^1/_2$ Stunde und länger die Selbstspiegelung durch, natürlich nur an den Sonnentagen. Tiefstehende Sonne ist vorteilhafter als hochstehende. K. hat auffallende Besserungen unter dieser Behandlung beobachtet, will aber mit seinem Gesamturteil noch zurückhalten.

Gumprecht (Weimar).

20. **O. Witzel** und **F. Wenzel** (Bonn), **P. Hackenbruch** (Wiesbaden). Die Schmerzverhütung in der Chirurgie.

München, **J. F. Lehmann,** 1906.

W. leitet die Arbeiten seiner früheren Assistenten W. und H. mit einem Vorwort ein, das von seltener Gefühlstiefe und edelster Humanität Zeugnis gibt. Die Wahl des Verfahrens zur Schmerzverhütung steht nach ihm grundsätzlich dem Kranken zu, und zwar nach eingehender, ärztlicher Raterteilung; der Arzt hat die Technik sämtlicher Arten der Schmerzverhütung zu beherrschen und soll den Pat. nicht nach seiner Neigung beeinflussen.

Bei Besprechung der allgemeinen Narkose bevorzugt W. den Äther; er schließt das Chloroform aus nicht allein wegen der Todesfälle in der Narkose selbst, sondern besonders wegen der Spättodesfälle. Eine Äthernephritis existiere nicht, und an den postoperativen Lungenerkrankungen trage weder der Äther als Narkotikum noch die Inhalationsnarkose die Schuld, wesentlich seien vielmehr die Aspiration von Schleim usw. und eine zu starke Konzentration der Ätherdämpfe. Letztere

werden vermieden durch die W.'sche Äthertropfnarkose bei forcierter Reklination des tiefgelagerten Kopfes, welche Methode in allen Einzelheiten beschrieben wird. Die Darreichung von Narkoticis durch subkutane Injektion (Morphium) und durch Klysma (Alkoholika) bereiten den Boden für die Inhalationsnarkose vor.

In dem Kapitel über die örtliche Schmerzverhütung beschreibt H. die Infiltrationsanästhesie, die Leitungsanästhesie, das Oberst'sche Verfahren und die von ihm ausgebaute Methode der zirkulären Analgesierung; hierzu verwendet er eine $^1/_4$%ige Lösung von Kokain-Eukain āā in 0,8%iger frischer Kochsalzlösung, da nach seiner Erfahrung der Grad der Analgesie bei gleichzeitiger Verwendung von Kokain und Eukain ein höherer ist. Die Rückenmarksanalgesie darf man unter Voraussetzung einer sicheren Asepsis dann zur Wahl stellen, wenn sich die operativen Eingriffe voraussichtlich nicht schmerzlos unter den vorgenannten lokalen Analgesierungsmethoden ausführen lassen. **Einhorn** (München).

21. **M. Markuse** (Berlin). Hautkrankheiten und Sexualität. 60 S.
Wien, **Urban & Schwarzenberg,** 1907.

Während wir mannigfache Ursachen der Hautkrankheiten kennen, wie Parasiten, Licht- und Temperaturinsulte, Gewerbeschädigungen, Konstitutionskrankheiten, ist uns der Einfluß der Sexualverhältnisse des Menschen auf die Haut noch fast unbekannt. Verf. sucht diese Lücke auszufüllen und erörtert zunächst den allgemeinen Einfluß des Sexuallebens auf die Haut und sodann einen Zusammenhang einzelner spezieller Hautkrankheiten mit dem Sexualleben. So ist z. B. das Ekzem der Frauen öfters bei mehreren aufeinanderfolgenden Graviditäten beobachtet worden. Das entzündliche multiforme Erythem ist öfters eine Folge der Menstruation; Akne ist als eine spezifische Pubertätsdermatose bekannt. Das weibliche Geschlecht erkrankt häufiger an Hauttuberkulose als das männliche.

Gumprecht (Weimar).

22. **M. Hirschfeld.** Jahrbuch für sexuelle Zwischenstufen. 940 S.
Leipzig, **Spohr,** 1906.

Der unermüdlich für seine Sache, Erforschung der Monosexualität, tätige Autor legt hier wieder einmal einen höchst interessanten Band vor. Den Hauptinhalt bildet ein Aufsatz »Vom Wesen der Liebe« vom Herausgeber selber. Er bringt hierin zahlreiche, durch Selbstbekenntnisse von Pat. gewonnene psychologische Analysen, welche beweisen sollen, daß die Liebe der Menschen ebenso mannigfach wie die Menschen selber ist. H. meint deshalb, daß das Strafgesetz endlich einmal aufhören sollte, sich um das Individuelle, Private, Persönliche, das es gibt, zu bekümmern; ob Erwachsene hetero-sexuell, homo- oder bi-sexuell empfindend sich betätigen, ist ihre Sache und geht keinen Dritten etwas an.

Weitere interessante Aufsätze behandeln den Uranismus in den Niederlanden, Hadrian und Antonius, die Homosexuellen in Dantes göttlicher Komödie, die uranische Frage und die Frau. Anzuerkennen ist überall die Vertiefung und der große sittliche Ernst, mit dem diese schwierigen Fragen behandelt werden.

Gumprecht (Weimar).

23. **E. Pagel.** Rudolf Virchow. 54 S.
Leipzig, **Weicher,** 1906.

Der bekannte Vertreter der historischen Medizin widmet hier dem Leben Virchow's eine kurze Beschreibung, die er selber nur als Skizze bezeichnet, die aber alles Wesentliche enthält und eine gute Übersicht über Leben und Forschen des berühmten Pathologen bringt. **Gumprecht** (Weimar).

Therapie.

24. **P. v. Baumgarten.** Experimente über die Wirkung der Bierschen Stauung auf infektiöse Prozesse.

(Münchener med. Wochenschrift 1906. Nr. 48.)

Zu den Versuchen dienten Kaninchen, bei denen durch Schlauchkompression in der Schenkelbeuge eine heiße Stauung erzeugt wurde. Als Infektionserreger wurden Tuberkelbazillen, Staphylokokken und Milzbrandbazillen verwandt. Die Infektion erfolgte subkutan oder intraartikulär ins Kniegelenk. Am günstigsten waren die Resultate bei der Milzbrandinfektion, welche in gewissen Grenzen durch die Stauung völlig unterdrückt werden konnte. Kleinere Haut- und Gelenkeiterungen wurden durch die Stauung günstig, größere Abszedierungen sehr ungünstig beeinflußt. Bei diesen erfolgte der Tod der Versuchstiere vielleicht infolge rapider Aufsaugung des mit den Toxinen und Endotoxinen des mit Staphylokokken geschwängerten Stauungstranssudates (Lexer). In den Tuberkuloseversuchen blieb die Stauungsbehandlung fast völlig wirkungslos. Die bedingt günstige Wirkung der Stauungsbehandlung dürfte auf verschiedene Faktoren zurückzuführen sein: 1) auf die reichlichere Ansammlung einer bakterizid wirkenden Flüssigkeit im Gewebe (Nötzel); 2) auf die Hemmung der Resorption der Bakteriengifte durch die Stauung; 3) auf die durch das Stauungsödem bedingte Verdünnung der Bakterientoxine, und endlich 4) auf die pathologische Veränderung des Gewebsstoffwechsels, welche die Bakterien mehr als die Gewebszellen schädigen dürfte. (Hungertod der Mikroben.) **C. Klieneberger** (Königsberg i. Pr.).

25. **J. Mitulescu** (Bukarest). Die Ergebnisse der spezifischen Behandlung in der chronischen Behandlung der Lungentuberkulose.

(Zeitschrift für Tuberkulose Bd. IX. Hft. 3 u. 4.)

M. glaubt, daß Medikamente bei der Tuberkulose mehr Schlechtes als Gutes anstiften. Die Behandlung soll vielmehr einmal durch hygienisch-diätetische Maßnahmen möglichst in einem Sanatorium geübt werden. Ist der Pat. in das Ernährungsgleichgewicht gebracht worden, so sollen Tuberkulineinspritzungen beginnen. Verf. hat 30 Tuberkulöse längere Zeit so behandelt und von den Kranken ersten Grades 90%, von denjenigen zweiten Grades 62% geheilt.

Gumprecht (Weimar).

26. **Uhl.** Über die neutrophilen Leukocyten bei der spezifischen Therapie der Lungentuberkulose.

(Brauer's Beiträge zur Klinik der Tuberkulose Bd. VI. Hft. 3.)

Die Arbeit fußt auf den Arneth'schen Blutuntersuchungen, die bekanntlich das Verhalten des Leukocytenkernes zur Grundlage der klinischen Beurteilung machen. Überwiegen der Einkernigen bedeutet ungünstigen Verlauf, Überwiegen der vielkernigen Leukocyten bedeutet Besserung. Das neutrophile Blutbild ließ in manchen Fällen schon vor Einleitung der Behandlung die größere oder geringere Heilungswahrscheinlichkeit erkennen. Behandelt wurde mit Alt-Tuberkulin, Neu-Tuberkulin und Tuberkulin-Denys, Hetol, und hygienisch-diätetisch. Das Material bestand fast ausschließlich aus Frauen und stammte aus der Heilanstalt Edmundsthal-Geesthacht. Fast alle mit Tuberkulin Behandelten zeigten eine deutlich günstige Beeinflussung ihres Blutprozesses, also eine Zurückdrängung der Einkernigen und ein Vorwiegen der Mehrkernigen. Bemerkenswert war, daß die absolute Zahl der Leukocyten ganz außerordentlich an Menge schwankte. Die verschiedenen Tuberkulinpräparate erwiesen sich als ziemlich gleichwertig. Verf. meint, daß jedenfalls kein Grund vorhanden ist, das teure Denys'sche Tuberkulin den anderen Tuberkulinen vorzuziehen. Das Hetol zeigte in keinem einzigen der

Fälle eine besonders günstige Wirkung. Auf das neutrophile Blutbild kommt ihm jedenfalls ein Einfluß nicht zu; es bewirkt sowohl bei subkutaner wie intravenöser Einspritzung nur gewöhnliche Vermehrung der Leukocyten, dagegen keine Veränderung des Kernbildes der Leukocyten. **Gumprecht** (Weimar).

27. **E. Löwenstein.** Die innerliche Darreichung des Alt-Tuberkulins.

(Zeitschrift für Tuberkulose Bd. XI. Hft. 4.)

Neuere Veröffentlichungen von Calmette u. a. behaupten, daß typische Reaktionen durch innere Darreichung des Mittels erreicht werden. Verf. hat diese Angabe an sieben Tuberkulösen nachgeprüft. Sie erhielten eine einmalige Dosis von 100—200 g Tuberkulin stomachal einverleibt, worauf keiner reagierte. Zwei der Untersuchungspersonen wurden 14 Tage später mit Tuberkulin subkutan injiziert und reagierten bereits auf 0,2 mg. Danach kann die innerliche Darreichung zu therapeutischen Zwecken nicht befürwortet werden.

Gumprecht (Weimar).

28. **A. Marmorek.** Klinische Resultate des Antituberkuloseserums und seine Anwendung.

(Med. Klinik 1906. Nr. 3.)

Verf. bespricht das Ergebnis der bisherigen an 350 Tuberkulösen vorgenommenen Versuche mit dem Antituberkuloseserum. Das Resultat erscheint ihm ein durchaus günstiges, so daß er es jetzt zur Anwendung empfehlen zu können glaubt.

Er bespricht des weiteren ausführlich die Technik der Einspritzungen. Da längere Zeit hindurch täglich gegebene Injektionen häufig lokale Infiltrationen, Rötung und Schwellung machten, so empfiehlt er, alle 2 Tage 3 Wochen hindurch eine subkutane Injektion vorzunehmen und dann eine Pause von 3—4 Wochen eintreten zu lassen. Als Einzeldosis scheinen 5 ccm alle 2 Tage für die Mehrzahl der Fälle zu genügen. **Ruppert** (Magdeburg).

29. **Hoffa.** Über das Marmorek-Serum in der Therapie der chirurgischen Tuberkulosen.

(Berliner klin. Wochenschrift 1906. Nr. 44.)

H. berichtet über sehr günstige Erfahrungen mit diesem Serum. Seitdem dasselbe rektal angewendet wird, wurden keinerlei ungünstige Nebenwirkungen beobachtet. Es wurden täglich 5, später 10 ccm Serum per rectum gegeben, 3—4 Wochen hindurch; nach 5—8tägiger Unterbrechung wurde dann, falls es erforderlich war, eine zweite Reihe von Injektionen gemacht. Die so behandelten Fälle wiesen 18% Heilungen, in 27% wesentliche Besserungen und in 36% günstige Einwirkungen auf; 18% blieben unbeeinflußt. Dem Marmorek'schen Serum darf daher der ihm gebührende Platz im Kampfe gegen die Tuberkulose nicht länger vorenthalten werden. **Poelchau** (Charlottenburg).

30. **Morin.** Tuberkulosebehandlung im Höhenklima.

(Therapeutische Monatshefte 1906. Nr. 11.)

Verf. erstattet den Bericht über die Erfolge der Sanatorien von Leysin im Jahre 1905. 385 Kranke der wohlhabenderen Klassen haben eine Kur von durchschnittlich 4½ Monaten gebraucht. Es befanden sich 33% im ersten, 42% im zweiten, 25% im dritten Stadium. Von den 126 Kranken des ersten Stadiums sind 82 geheilt, 41 gebessert, und auch diese können vollständig gesund werden. wenn die Behandlung fortgesetzt wird, Rückfälle und Verschlimmerungen ausbleiben, Bei den 162 Kranken im zweiten Stadium wurden noch 43 Heilungen und 103 Besserungen konstatiert. Unter den 97 Kranken des dritten Stadiums waren in 41% günstige Resultate zu verzeichnen.

Neben der hygienisch-diätetischen Behandlung, deren Wert anerkannt bleibt, erfreut sich wieder die Tuberkulinbehandlung besonderer Gunst. Besondere Vor-

teile scheint das Béraneck'sche Tuberkulin zu haben. Es enthält die Gesamtmenge der tuberkulösen Toxine, welche man aus den Bazillenkörpern gewinnt, mit Ausschluß der schädlichen Toxine, welche sich außerhalb der Bazillen entwickeln (Peptone usw.). Seine verschiedenen Verdünnungen erlauben eine viel langsamere Fortschreitung als andere gleichartige Produkte. Notwendig ist aber auch hier, Fälle im Beginn der Krankheit zur Behandlung zu wählen, ohne sekundäre Infektion, mit nicht ernstlich geminderter Widerstandskraft. Überhaupt ist es wichtig, die Behandlung im Sanatorium zu beginnen, sobald ein Verdacht von Tuberkulose besteht, ja selbst schon Kranke zu behandeln, welche noch im Zustande der Prädisposition sich befinden, um sie unter Bedingungen zu setzen, vermöge deren sie sich gegen das Eindringen der Krankheitserreger verteidigen. Falsch ist es, die Höhenkurorte nur als Winterstationen zu betrachten. Die Kur ist in jeder Jahreszeit nützlich. **v. Boltenstern** (Berlin).

31. J. Karlinski. Zur Behandlung des Rückfallfiebers.

(Liečnički viestnik 1905. Nr. 4. [Kroatisch.])

(K. ist Bezirksarzt in Čajnica, an der Grenze von Bosnien und Gandschak Novipazar. Ref.)

Unter dem gleichen Titel hat Verf. vor 2 Jahren (Wiener klin. Wochenschrift 1903 Nr. 15) über vier Fälle von Typhus recurrens berichtet, wo durch subkutane Kochsalzinfusionen der Verlauf abgekürzt und weitere Anfälle verhindert wurden. Später konnte er noch in zwei Fällen die erfolgreiche Wirkung dieser Behandlung erproben. Da aber an dieser Krankheit meistens arme bosnische Bauern in zerstreuten Dörfern leiden, wo es sehr oft sogar an den nötigsten Gegenständen mangelt, um steriles, destilliertes Wasser zu bereiten, so glaubt Verf., daß diese Behandlungsart nur für Spitäler und geeignete Fälle zu empfehlen ist.

Verf. suchte nach anderen Mitteln, die, in die Blutbahn gelangt, die spezifischen Spirillen vernichten oder die spezifischen Toxine paralysieren. Bewogen durch die Erfolge von Credé's löslichen Silberpräparaten in der Tierheilkunde, sowie durch die Erfolge bei Sepsis, Puerperalfieber, Endokarditis, Meningitis, Anthrax, beschloß er im September 1904, diese Behandlungsart auch bei Rückfallfieber zu versuchen. Zehn Krankengeschichten werden auszugsweise veröffentlicht.

Injiziert wurden 20—30 ccm 2%ige Collargollösung in eine V. mediana. Nach einigen Stunden wurde das Sensorium klar, die Spirillen ballen sich in Knäuel, werden schwach beweglich und verschwanden nach 1—2 Tagen aus dem Blute. Gleichzeitig blieb auch das Fieber aus. In einigen Fällen wurden nachträglich am 2.—3. Tage noch 10—20 ccm Lösung injiziert.

Verf. schließt, daß die intravenösen Collargolinjektionen die Anfälle abkürzten und in den meisten Fällen ein Wiederauftreten derselben verhinderten.

Während der Epidemie, die schon seit 3 Jahren an der bosnisch-türkischen Grenze herrscht, fand K. ca. 2000 Fälle. Von diesen konnte er 1000 genau verfolgen, und davon hatten nur einen Anfall 180 = 18%, zwei Anfälle 560 = 56%, drei Anfälle 150 = 15% und vier Anfälle 110 = 11%. Auf einen Kranken kamen durchschnittlich 2,19 Anfälle.

Endete die Krankheit mit dem ersten resp. zweiten oder dritten oder vierten Anfalle, so lassen sich die 1000 Fälle so einteilen: I. 180 Fälle durchschnittliche Dauer 6,7 Tage, II. 560 Fälle 4,9 Tage, III. 150 Fälle 4,8 Tage, IV. 110 Fälle 4,8 Tage. **v. Čačković** (Zagreb-Agram).

32. K. Lengfellner. Die Behandlung bei äußerem Milzbrand.

(Münchener med. Wochenschrift 1906. Nr. 49.)

Bei äußerem Milzbrand sind bisher drei Behandlungsmethoden: die operative, die konservative und die Serumbehandlung verschiedentlich angewandt worden. In der v. Bergmann'schen Klinik wird die konservative Behandlung ausschließlich angewandt. Die 15 tabellarisch angeführten Fälle, über die berichtet wird, und deren Diagnose mikroskopisch und bakteriologisch feststeht, sind sämtlich geheilt worden. Das Wesen der Behandlung besteht darin, daß man die Pustel

völlig in Ruhe läßt, d. h. die Umgebung reinigt, einen reizlosen Salbenverband anlegt, Scheuern der Pustel durch den Verband, Bewegungen des betreffenden Gliedes durch Ruhigstellung usw. ausschaltet. So klein die Zahlen an sich sind, und obgleich Angaben über die Zeitverteilung der rubrizierten Fälle fehlen, muß man doch einem Materiale mit so einheitlichen Ergebnissen eine gewisse, allgemeine Bedeutung beilegen. Es ist schade, daß Angaben über Anwendung bzw. Erfolge der Serumbehandlung — die Literaturerfahrungen beim Menschen sind außerordentlich dürftig — nicht verzeichnet werden konnten.

C. Klieneberger (Königsberg i. Pr.).

33. Bötticher. Noma, behandelt mit Formaminttabletten.

(Therapie der Gegenwart 1906. November.)

Es handelte sich um ein 17jähriges Mädchen mit typischer Noma. B. verabreichte zuerst stündlich, später 2stündlich und nach 3 Tagen 3stündlich eine Tablette. Die brandigen Stellen stießen sich unter dieser Behandlung sehr gut ab und war die Krankheit nach 3 Wochen geheilt. Dabei wurde das Formamint die 3 Wochen hindurch sehr gut vertragen und genommen. Der Urin zeigte niemals Spuren von Eiweiß.

Der Krankheitsfall lehrt, daß die anscheinend bakteriziden Eigenschaften des Formamints doch vielleicht Mikroorganismen beim Zustandekommen von Noma als wahrscheinlich erscheinen lassen und es sich wohl nicht um neurotische Einflüsse handelt.

Neubaur (Magdeburg).

34. Boesser. Das Helmholtz'sche Verfahren gegen Heufieber, modifiziert.

(Deutsche med. Wochenschrift 1906. Nr. 43.)

Helmholtz hat bei seinen Heufieberanfällen an sich selbst die Wirkung einer Ausspülung der Nase mit dünnen Chininlösungen erprobt. B. empfiehlt, obwohl Helmholtz damals von ganz anderen, jetzt nicht mehr zu Recht bestehenden Voraussetzungen ausgegangen war, ebenfalls Chinin- oder Corticinlösungen in den Bindehautsack zu träufeln, um so eine Bespülung der affizierten Schleimhäute zu erreichen. Er benutzt eine 1%ige, bei sehr empfindlichen Kranken eine 1‰ige Corticinlösung, und hat gute Erfolge davon gesehen.

J. Grober (Jena).

35. M. Martin. Der Lullusbrunnen bei Tropenkrankheiten.

(Therapeutische Monatshefte 1906. November.)

Bei der Malaria hat der Arzt nicht nur die Entfieberung herbeizuführen, bei der Dysenterie die Darmerkrankung, bei den übrigen Tropenkrankheiten das akute Stadium zu beenden. Es heißt vor allem, nachdem die ersten stürmischen Erscheinungen abgeklungen sind, die Residuen der Krankheit nach Kräften fortzuschaffen und die Funktionen der Unterleibsdrüsen wieder herzustellen, ehe unheilbare Schäden sich etablieren. Aber auch ohne akute Tropenkrankheit geht der Körper des Europäers in den Tropen allmählich Veränderungen ein, welche hin und wieder eine Behandlung erheischen. Zu diesem Zwecke dienen seit jeher in Europa Badekuren (Karlsbad, Marienbad). Die Zusammensetzung des Hersfelder Lullusbrunnens ist der des Karlsbader Sprudels sehr ähnlich. Auch mit dieser Quelle wird man demnach gute Erfolge erzielen. Im Bade selbst stellt die Quelle vor der Enteisenung eine starke Stahlquelle dar. Deshalb wird sie ganz besonders zur Kur der Anämie nach Malaria und anderen Tropenkrankheiten geeignet sein. Diesen Vorzug besitzen die ausländischen Quellen nicht.

Die Notizen über einige im Nachtigalkrankenhause wegen tropischen Krankheiten und ihrer Folgezustände mit Lullusbrunnen behandelten Pat. illustrieren die Wirkung der Quelle.

v. Boltenstern (Berlin).

Originalmitteilungen, Monographien und Sonderdrucke wolle man an den Redakteur *Prof. Dr. H. Unverricht* in Magdeburg-Sudenburg (Leipzigerstr. 44) oder an die Verlagshandlung *Breitkopf & Härtel* einsenden.

Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel in Leipzig, Nürnbergerstraße 36/38.

Zentralblatt
für
INNERE MEDIZIN

herausgegeben von

Binz, Curschmann, v. Leube, v. Leyden, Müller, Naunyn, v. Noorden, Schultze,
Bonn, Leipzig, Würzburg, Berlin, München, Baden-B., Wien, Bonn,

redigiert von **H. Unverricht** in Magdeburg.

Achtundzwanzigster Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrgangs 20 Mark, bei halbjähriger Vorauszahlung. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

Nr. 3. Sonnabend, den 19. Januar. 1907.

(Aus der mediz. Klinik des Obersanitätsrats Prof. R. v. Jaksch.)

Über das proteolytische Ferment der Leukocyten.

Von

Privatdozent Dr. **Franz Erben.**

Gelegentlich meiner chemischen Analyse lymphämischen Blutes (1) habe ich ausdrücklich darauf hingewiesen, daß die Autolyse dieses Blutes keine unkoagulablen Eiweißkörper liefert, ganz im Gegensatze zum leukämischen Blute (2), das frisch zwar auch

keine solchen enthält, aber beim Bebrüten (70 Stunden bei 36°) solche bildet. Ich habe schon in der ersten Arbeit diesen Unterschied darauf bezogen, daß die polynukleären Zellen (event. auch die Markzellen) als Fermentträger anzusehen seien, die Lymphocyten hingegen als fermentfrei. Diese Differenz wurde erst kürzlich durch Müller und Jochmann (3) auf Grund einer neuen Untersuchungsmethodik bestätigt. Sie erhielten auf Löfflerplatten bei 50° mit Lymphocyten keine Verdauung, wohl aber mit polynukleären Leukocyten, während bei 37° auch mit letzteren keine Andauung zu erzielen war. Nach meiner mikroskopischen Untersuchung bebrüteter Leukocyten, von denen die eosinophilen sehr gut erhalten und färbbar waren, während die neutrophilen größtenteils bis auf ihre Kerne zerstört waren, habe ich angenommen, daß die letzteren und wahrscheinlich nicht die eosinophilen fermenthaltig seien. Ich habe dann auch noch auf chemischem Wege aus leukämischen Leukocyten ein Ferment darstellen können, das hauptsächlich tryptisch wirkte. Eine peptische Wirkung war sehr minimal, so daß sie vielleicht nicht als gesichert gelten kann. Schumm (4) gelang es später, im (bei 37°C!) bebrüteten leukämischen Blut auch niedrigere Eiweißspaltungsprodukte (Leucin und Tyrosin) zu finden, ebenso wie er auch ein tryptisches, auf Kasein wirkendes Ferment (5) gewinnen konnte. Es sind also eigentlich schon damals von mir im leukämischen Blute zwei Prozesse beobachtet worden, erstens Autolyse und zweitens Proteolyse fremden Eiweißes (Pferdefibrin) durch das auf chemischem Wege gewonnene Ferment, aber beide bei ca 37° C.

Ich habe nun gelegentlich der Nachprüfung der Müller-Jochmann'schen Versuche vor allem zu eruieren versucht, wieso ich eine nicht unerhebliche Verdauung bei 36°C erhalten konnte.

Leukocyten aus leukämischem Blute verdauten Löfflerserum (Kalbsblutserum mit Traubenzuckerbouillon) bei 50° prompt. Die gleiche Wirkung zeigte sich bei 50° auch auf einer Serumplatte, die aus unverdünnter menschlicher Ascitesflüssigkeit durch langsames Erwärmen auf 90° hergestellt war. Bei 37,6° zeigte sich aber eine auffallende Differenz. Die Ascitesplatte war nach 12 Stunden deutlich, nach 20 Stunden ziemlich stark, wenn auch nicht so stark wie bei 50° — es entstanden aber jedenfalls tiefere Dellen — angedaut, während die Löfflerplatte nach Wegwischen der Leukocytentröpfchen kaum eine leichte Erosion der Oberfläche aufwies. Bei 40° wurde auch die Löfflerplatte minimal angedaut, die Ascitesplatte aber sehr stark. Damit ist gezeigt, daß auch nach der Müller-Jochmann'schen Methode eine Wirkung des Leukocytenfermentes bei Körpertemperatur zu erzielen ist.

Versuche mit Leukocyten normalen Blutes (es haben sich mir zur Blutspendung für diese mehrere Studenten in dankenswerter Weise zur Verfügung gestellt) ergaben nun ein ganz analoges Verhalten. Auch hier konnte ich Verdauung der Ascitesplatte schon bei 37,6°, der Löfflerplatte bei 37,6° nicht, nur in geringem Maße

bei 40°, stark bei 50° konstatieren. Es fällt also in Bestätigung der Müller-Jochmann'schen Versuche die von mir supponierte Differenz zwischen normalen Leukocyten und leukämischen Leukocyten weg.

Mir ist es ebenso wie Schumm in meiner früheren Arbeit nicht gelungen, im normalen bebrüteten Blut Autolyse nachzuweisen, vielleicht gelingt es bei Verwendung größerer Blutmengen und bei längerer Bebrütung[1]. Bei Nephritis konnte Schumm, bei einigen Infektionskrankheiten (Erysipel, Scharlach, Sepsis usw.) Pfeiffer Produkte der Autolyse bestimmen. Im leukämischen Blut ist aber von mir Autolyse (bei 36° C), die später von Schumm und in jüngster Zeit von Pfeiffer (6) bestätigt wurde, nachgewiesen worden.

Merkwürdig ist die Differenz der Verdaubarkeit von artgleichem und artfremdem Eiweiß bezüglich der Temperatur. Es bleibt aber noch zu untersuchen, ob dabei wirklich die Art des Eiweißes eine Rolle spielt[2].

Literatur.

1) Fr. Erben, Zeitschrift für klin. Medizin Bd. XL. p. 266, 1900.

2) Fr. Erben, Zeitschrift für Heilkunde Bd. XXIV, p. 70, 1903 und Wiener klin. Wochenschrift Bd. XV, p. 276, 1902. Hofmeister's Beiträge Bd. V, p. 461, 1904.

3) Müller und Jochmann, Münchener med. Wochenschrift Bd. LIII, p. 1393, 1507, 1906.

4) Schumm, Hofmeister's Beiträge Bd. IV, p. 442, 1904 und Bd. V, p. 583, 1904.

5) Schumm, ibid. Bd. VII, p. 175, 1905.

6) Pfeiffer, Wiener klin. Wochenschrift Bd. XIX, p. 1249, 1906.

---

1. **W. Telemann** (Königsberg). Über die Konfiguration des Ösophagus in Beziehung zu physiologischen und pathologischen Zuständen desselben.

(Archiv für Verdauungskrankheiten Bd. XII. Hft. 5.)

Im Gegensatz zu früheren Untersuchungen ging aus den Messungen J. Schreiber's hervor, daß wirkliche anatomische Engen im Verlaufe der Speiseröhre nicht existieren. Die Beförderung von Massen durch den Schluckakt geschieht in Absätzen unter Eintreten verschiedener Geschwindigkeiten; unter pathologischen Verhältnissen, z. B. beim Verschlucken ätzender Flüssigkeit, wird die Geschwindigkeit der Peristaltik wegen der reflektorischen Hemmung des Schluckaktes geringer, und die Dauer der Ruhepausen demgemäß länger. Die Häufigkeit der Verätzungswirkung nimmt also an den Stellen der örtlichen

[1] Neue Versuche haben ergeben, daß Autolyse im normalen Menschenblute nach 25tägigem Stehen bei 37,6° C oder 3tägigem bei 50° nachweisbar ist. (S. die demnächst erscheinende Arbeit in den Münchn. med. Woch.).

[2] Auch Rinderserumeiweiß wird bei 37,6° C verdaut, wenn es vor dem Erstarren nicht mit Traubenzuckerbouillon, sondern mit Kochsalzlösung verdünnt wird. Die Löfflerplatte ist nicht das geeignetste Substrat für solche Versuche. (S. ibidem).

Verlangsamung des Schluckaktes zu; es sind keine physiologischen Engen, sondern funktionelle Vorgänge, welche die Lokalisation von pathologischen Vorgängen innerhalb der Speiseröhre beeinflussen.

Einhorn (München).

---

2. **W. Zweig** (Wien). Die physiologische Bedeutung des Schleimes.

(Archiv für Verdauungskrankheiten Bd. XII. Hft. 5.)

Die Schleimhaut des Magens ist normalerweise mit Schleim bedeckt. Untersuchungen über die Einwirkung chemischer, thermischer und mechanischer Reize auf normale und auf mechanisch von Schleim befreite Magenschleimhautstücke des Hundes ergaben, daß die physiologische Bedeutung des Schleimes in seiner Fähigkeit liegt, die Schleimhaut vor Schädigungen durch obengenannte Reize zu schützen.

Einhorn (München).

---

3. **Liefschütz** (Charkow). Achylia gastrica und Beschaffenheit der Magensekretion im höheren Lebensalter.

(Archiv für Verdauungskrankheiten Bd. XII. Hft. 5.)

Bei Personen über 50 Jahre fand sich eine deutliche Verringerung der Magensekretion; in mehr als einem Drittel der Fälle vollständiges Fehlen der Salzsäure, wobei sich Karzinom des Magens ausschließen ließ. Weder die chemische noch die mikroskopische Untersuchung des Mageninhaltes gibt positive Anhaltspunkte zur Unterscheidung der Achylia gastrica simplex von organischen Magenaffektionen mit Ausnahme von Magenkarzinomen (mehr oder minder große Blutbeimischungen im Mageninhalt); aber auch bei letzteren läßt nur das gesamte klinische Bild die Natur der Erkrankung erkennen; es liegt daher vorläufig kein Grund vor, die Achylia gastrica simplex als vollständige klinische Einheit abzusondern.

Einhorn (München).

---

4. **Simon.** Eine neue Reaktion auf freie Salzsäure im Mageninhalte.

(Berliner klin. Wochenschrift 1906. Nr. 44.)

Eine kleine Messerspitze reinen, getrockneten Guajakharzes wird in 5 ccm folgender Mischung aufgelöst: Spirit. aetheris nitrosi 10,0, Spirit. vini 40,0. Einige Kubikzentimeter dieser (für eine Reihe von Reaktionen frisch zu bereitenden) Lösung schichtet man in einem Reagensglase über 5 ccm des filtrierten Magensaftes. Die Anwesenheit kleinster Mengen von Salzsäure gibt sich dann durch einen grünen, größere Menge durch einen blauen Ring an der Berührungsstelle zu erkennen.

Poelchau (Charlottenburg).

---

5. v. Aldor. Über eine auf natürliche Art ohne Verwendung des Magenschlauches vorzunehmende Untersuchung des Magenchemismus. (Sahli'sche Desmoidreaktion).

(Berliner klin. Wochenschrift 1906. Nr. 46.)

Die Sahli'sche Desmoidreaktion beruht auf der Tatsache, daß rohes, nicht gekochtes Bindegewebe nur vom Magensaft, nicht vom Pankreas verdaut wird. Wenn man ein mit Jodoform oder Methylenblau gefülltes Gummisäckchen, das mit einem Faden aus Bindegewebe (Catgut) zugebunden ist, herunterschlucken läßt, so wird dieser Faden durch normalen Magensaft verdaut, das Säckchen geöffnet und der Inhalt in den Magen befördert. Am Abend desselben oder im Verlaufe des nächsten Tages läßt sich dann Jod im Speichel oder Methylenblau im Urin nachweisen. Mehrere Autoren haben behauptet, daß diese Reaktion die Einführung des Magenschlauches entbehrlich mache. v. A. hat nun diese Behauptung nachgeprüft und gefunden, daß positiver Ausfall der Reaktion nur als Index der proteolytischen Kraft des Magens zu betrachten ist; er zeigt an, daß der Magensaft Salzsäure und Pepsin enthält, ob die Salzsäure aber frei oder gebunden ist, kann man daraus nicht schließen, ebenso nicht auf ihre Menge, denn auch Fälle mit bedeutender Subazidität ergaben positive Reaktion. Man kann daher mit Hilfe der Desmoidreaktion nicht eine einzige Funktionsstörung des Magens mit Sicherheit feststellen, daher sollte man sich derselben nur dann bedienen, wenn die Einführung der Sonde aus irgendwelchen Gründen kontraindiziert ist.

Poelchau (Charlottenburg).

---

6. Reicher (Dresden). Zur Chemie der Magenverdauung mit besonderer Berücksichtigung von H. Salomon's Magenkarzinomprobe.

(Archiv für Verdauungskrankheiten Bd. XII. Hft. 3.)

Nach eintägiger, flüssiger und eiweißfreier Kost wurde nach Salomon abends und am darauffolgenden Morgen mit physiologischer Kochsalzlösung gründlichst ausgespült. In allen Fällen von Magenkarzinom gab die Waschflüssigkeit bei Zusatz von Esbach's Reagens eine intensive, schnell flockig werdende Trübung, während bei chronischen Magenkatarrhen, Gastroptosen, nervösen Dyspepsien entweder keine Trübung oder nur eine Opaleszenz eintrat.

Nach R. werden durch diese Salomon'sche Probe Mucin und seine peptonähnlichen Verdauungsprodukte gefällt. Albumosen, Peptone und Albumen sind in zu geringer Menge vorhanden, als daß sie einen Einfluß auf die Probe zeigen könnten. Nukleoproteide und Purinbasen, aus zerfallenden Zellen und Zellkernen stammend, geben eine ganz zarte Trübung mit Esbach's Reagens in normalen Fällen, Trübung bis flockigen Niederschlag bei Magenkatarrh und stark positiven Ausfall bei exulzerierten Magenkarzinomen.

Eine Spülprobe, der noch ungelöste Speisereste beigemengt sind,

ist für die Salomon'sche Probe nicht zu verwenden. Mittels Präzipitinreaktion ließ sich noch 19 Stunden nach dem Genuß von rohen Eiern Nahrungseiweiß im Spülwasser nachweisen; dabei war die Esbach'sche Reaktion negativ.

Einhorn (München).

---

7. **Hemmeter** (Baltimore). Neue Methoden zur Diagnose des Magengeschwüres.

(Archiv für Verdauungskrankheiten Bd. XII. Hft. 5.)

Der Pat. soll nüchtern ein großes Glas warmen Wassers mit einem gehäuften Teelöffel Bismutum subnitricum trinken; wenn keine Nahrung genommen wird, verschwindet das Bismut von der gesunden Magenschleimhaut in 3—6 Stunden, während es auf der Stelle des Magengeschwüres noch 24—36 Stunden später bei Röntgendurchleuchtung erkannt werden kann. Der Pat. muß event. an verschiedenen Tagen je nach der Lage des Geschwüres, um dasselbe sichtbar zu machen, Rücken-, Bauch- oder Seitenlage nach dem Einnehmen des Bismuts einhalten. Die photographische Röntgenaufnahme ist zu Hilfe zu nehmen, wenn das Fluoroskop versagt.

Einhorn (München).

---

8. **A. Mantle.** The influence of the nervous system and external temperature upon certain circulatory changes concerned in the etiology of catarrh, ulcer and simple dilatation of the stomach.

(Lancet 1906. April 14.)

M. fand vielfach bei Pat. mit gastrischen Störungen, einschließlich Ulcus ventriculi, — er exemplifiziert von 32 Fällen gerade dieser Affektion — nervöse Momente, vor allem periphere vasomotorische Alterationen, welche den Symptomen von seiten des Magens lange voraufgingen, und ventiliert die Möglichkeit eines ursächlichen Zusammenhanges. Psychische Einflüsse und lokale Irritationen durch Nahrungsmittel haben einen ausgesprochenen Effekt auf die Blutzirkulation des Magens, und ein gleicher läßt sich bei äußeren Temperatureinwirkungen nachweisen. Stasen im Gebiete des Magens können einmal zu Hämorrhagien in die Magenschleimhaut führen, die wieder Anlaß zu Erosionen werden, und zweitens auch atonische Dilatationen begünstigen. — Peripheren vasomotorischen Störungen ist demnach besondere Beachtung zu schenken.

F. Reiche (Hamburg).

---

9. **V. Pavec.** Der endemische Magen-Darmkatarrh (Gastroenteritis climatica) in der Herzegowina und in Süddalmatien.

(Liečnički viestnik 1905. Nr. 8. [Kroatisch.])

Verf. machte seine Beobachtungen als Militärarzt im Garnisonsspitale zu Mostar in der Herzegowina.

Jedes Jahr während der größten Sonnenhitze kommen in der

Herzegowina und in Süddalmatien bei den dortigen Besatzungen sehr viele Fälle einer Erkrankung vor, die mit hohem Fieber beginnt, weiter zeigen sich Erscheinungen eines gastro-intestinalen Katarrhs mit krankhafter Störung des ganzen Nervensystems. Die Krankheit herrscht am meisten in den Orten: Mostar, Domanović, Stolac, Ljubinje, Trebinje, Bilek, Aotovac, Ljubuški, Metković, Dubrovnik (Ragusa) und Boka kotorska (Bocche di Cattaro). Die Krankheit befällt ausschließlich nur Eingewanderte, unter den Einheimischen ist sie ganz unbekannt. Sie ist unter dem Namen »Hundskrankheit« bekannt; Verf. benennt sie endemischer Magen- und Darmkatarrh (Gastroenteritis climatica). Beschrieben wurde die Krankheit bisher von Stabsarzt S. Taussig in Mostar (1905) und erwähnt in einem Vortrage von C. Bozzolo in Turin (1899). Die Krankheit hat Ähnlichkeit mit dem Maltafieber.

Das Prodromalstadium der Hundskrankheit dauert 2—3 Tage, ist gekennzeichnet durch Eingenommensein des Kopfes, Stuhlverstopfung, Appetitlosigkeit, dann steigt die Temperatur plötzlich auf 40—41° C, Rötung des Gesichtes, Bindehautkatarrh, trockene, heiße, blasse Körperhaut, Zunge belegt, außer dem Dreieck auf der Spitze, das wie bei Typhus ganz rein ist. Foetor ex ore. Kein Herpes labialis. Sehr schwache und frequente Atmung. Bauch sehr aufgetrieben, der Magen empfindlich. Schmerzen im ganzen Bauch, oft Grimmen. Milzvergrößerung. Sehr starke Kopfschmerzen, große Mattigkeit und Schwäche, Gliederschmerzen, doch nie Gelenkschwellungen. Starke Kreuzschmerzen. Manchmal tonische und klonische Krämpfe in den Waden; selten Konvulsionen. Neigung zu Blutungen, besonders aus der Nase.

Der Verlauf ist verschieden. Nach 3—4tägiger Verstopfung tritt Durchfall ein. Die anfängliche Temperatur (40—41° C) bleibt mit kleinen Remissionen, P. beobachtete sogar 43°. Puls die ersten zwei Tage beschleunigt, dann verlangsamt. Nach der Krankheit sind die Kranken sehr geschwächt. Die Erholung von der Krankheit geht langsam vor sich. Es gibt auch Fälle mit plötzlichem Beginn ohne Prodrome.

Mancher Kranke ist schon nach 4—5 Tagen genesen, doch kann die Krankheit auch bis zu 4 Wochen dauern. Meist dauert das Fieber 8—14 Tage, fällt dann pseudokritisch ab, doch erhebt sich die Temperatur nach 2—3 Tagen wieder. Die Rekonvaleszenz tritt aber erst nach vollkommener Entfieberung auf.

Todesfälle wurden bisher keine beobachtet, daher fehlt der pathologisch-anatomische Befund. Die Krankheit ist sicher eine infektiöse, ihr Eintritt wird mit dem Auftreten einer Mückenart (Stimulia reptans) beobachtet. P. macht für die Infektion die Lebensweise verantwortlich; da die Fremden nicht dem Klima Rechnung tragen und so leben wie sie es zu Hause getan haben, während dort unter dem Einfluß der großen Hitze und anderer klimatischen Verhältnisse in den Verdauungswegen verschiedene Toxine entstehen. Nach der Erkrankung bleibt eine geringere oder größere Immunität bestehen.

Die Behandlung ist eine symptomatische. Der Verlauf ist am kürzesten und mildesten in jenen Fällen, wo gleich zu Beginn Laxantien (Kalomel, Resina Jalappae und besonders Rizinus) angewendet werden; im weiteren Verlaufe tut Tinct. vinosa Darelli gut. Antipyretika nützen nicht viel, am ehesten noch Natrium salicylicum. Gegen den Durst Eispillen, gegen die Bauchschmerzen Prießnitz'sche Umschläge.

v. Cačković (Zagreb-Agram).

---

10. **Wirsing.** Über Myiasis intestinalis.

(Zeitschrift für klin. Medizin Bd. LX. p. 122.)

Mitteilung dreier einschlägiger Fälle aus dem Kindesalter. Die Infektion war einmal wohl sicher per anum erfolgt, die anderen beiden Male wahrscheinlich per os. Alle drei gingen unter dem Gebrauche von Abführmitteln resp. Naphthalin in Heilung aus.

Ad. Schmidt (Dresden).

---

11. **H. Schlössmann.** Über Nachweis und Auftreten gelösten Eiweißes in den Fäces Erwachsener.

(Zeitschrift für klin. Medizin Bd. LX. p. 272.)

S. hat im Laboratorium des Ref. die zurzeit noch stark widersprechenden Ergebnisse der Autoren über den geeigneten Nachweis und das Vorkommen gelöster Eiweißkörper in den Fäces Erwachsener nachgeprüft und gelangt zu folgenden Resultaten:

Die beste Methode zum Nachweis gelösten Eiweißes in den Fäces ist die Ury'sche Methode, welche Verf. durch einige Kautelen und Kontrollproben in bezug auf ihre Zuverlässigkeit wesentlich verbessert hat. Der Essigsäureniederschlag der Fäcesextrakte besteht in der Hauptmasse aus Nukleoproteid, daneben kann ausnahmsweise etwas Mucin zur Ausfällung gelangen. Der Nukleoproteidgehalt der Fäces erleidet bei darmgesunden Erwachsenen durch reichliche Zufuhr von Nahrungsnukleinen keine Veränderung. Im kindlichen Darme dagegen tritt unter diesen Umständen vermehrte Nukleoproteidausscheidung auf. Unter pathologischen Verhältnissen ist im allgemeinen eine deutliche Steigerung des Nukleoproteidgehaltes der Fäces zu erkennen, doch ist diese Vermehrung keine konstante und nicht für bestimmte Krankheiten charakteristisch. Ausscheidung von gelöstem Eiweiß neben Nukleoproteid findet sich in den Fäces normaler Erwachsener niemals, selbst nicht bei übermäßiger Zufuhr von Eiweiß. Bei Kindern dagegen scheint es ohne bemerkenswerte Alteration des Darmkanales vorkommen zu können. Tritt Eiweiß im Stuhl Erwachsener auf, so ist fast immer Durchfall, meist auch starke Schleimabsonderung vorhanden. Das pathologische Eiweiß besteht vorwiegend aus Albumin, weit seltener treten Albumosen auf. Sein Vorkommen ist nicht stets auf verminderte Resorption des Nahrungseiweißes zurückzuführen, es stammt vielmehr, ebenso wie das Nukleoproteid zum größten Teil von der Darmwand selbst ab. **Ad. Schmidt** (Dresden).

---

12. **J. D. Malcolm.** Appendicitis and gangraene of the vermiform appendix considered as separate diseases.

(Lancet 1906. Juli 28.)

Nach M. ist in einer gewissen Anzahl von Erkrankungen des Processus vermiformis die initiale Läsion eine umschriebene, und zwar nach dem klinischen Verlauf und dem anatomischen Bilde primäre Gangrän der Wand; sie kann allein für sich wie auch neben einer in der Schleimhaut beginnenden Entzündung, also neben einer echten Appendicitis bestehen. Letzteres ist die bei weitem häufigere Erkrankung, doch ist jene sehr viel öfter Ursache eines letalen Verlaufes. Durch Adhäsionen mit benachbarten Peritonealflächen kann es zu einer Spontanheilung solcher lokalisierter gangränöser Stellen kommen. Die Differentialdiagnose zwischen den in der Mucosa anfangenden Entzündungen und der zirkumskripten Wandgangrän ist meist eine sehr schwierige.

F. Reiche (Hamburg).

---

13. **S. Flexner** and **E. Sweet.** The pathogenesis of experimental colitis and the relation of colitis in animals and man.

(Journ. of experim. med. Bd. VIII. p. 514.)

Das Toxin des Shiga'schen Dysenteriebazillus, welches sich aus den Kulturen durch Autolyse gewinnen läßt, wird beim Kaninchen und wahrscheinlich auch beim Menschen vom Dickdarm ausgeschieden, welcher dabei in Entzündung gerät. Beim Kaninchen hängt diese charakteristische Wirkung des Toxins ab von der Integrität der Gallenabsonderung. Wird die letztere durch Unterbindung des Choledochus oder durch Gallenblasenfistel behindert, so erscheinen keine Läsionen des Dickdarmes. Dennoch sterben die Tiere, offenbar infolge eines besonderen Nervengiftes. Auch bei der Sublimatvergiftung vermindert die Anlegung einer Gallenfistel die Stärke der Schädigungen durch das Gift. Das Dysenteriegift wird durch peptische und tryptische Verdauung zerstört.

Ad. Schmidt (Dresden).

---

14. **Claus** und **Kalberlah.** Über chronischen Ikterus.

(Berliner klin. Wochenschrift 1906. Nr. 46.)

Im Anschluß an zwei eigene Beobachtungen besprechen die Verff. die in der Literatur beschriebenen Fälle von Ikterus, welche dauernd fortbestehen, ohne den Organismus nennenswert zu schädigen. Die eigenen Beobachtungen betreffen zwei Brüder, deren Vater häufig an Ikterus erkrankt und in deren weiterer Verwandtschaft auch öfters Gelbsucht vorgekommen war. Der ältere Bruder wies nach dem Überstehen einer Rippenfellentzündung chronischen Ikterus auf, der jüngere nach einer leichten Verdauungsstörung. Vergrößerung der Leber und Milz, sowie Herabsetzung des Hämoglobingehaltes des Blutes waren die Begleiterscheinungen; hin und wieder auch Bilirubin im Harn. Die Verff. wollen die angeborenen, meist mit Milztumor, aber ohne Leberschwellung einhergehenden Fälle von chronischem

Ikterus streng geschieden wissen von dem später entstandenen, über dessen Ätiologie noch die verschiedensten Auffassungen herrschen.

Poelchau (Charlottenburg).

15. **Einhorn** (Neuyork). Bemerkungen zur Banti'schen Krankheit (Splenomegalie mit Lebercirrhose).

(Archiv für Verdauungskrankheiten Bd. XII. Hft. 5.)

E. unterscheidet drei Formen von Banti'scher Krankheit: 1) die reine Form von Splenomegalie mit Anämie, Lebercirrhose und Ascites; 2) eine hämorrhagische Form, bei der es zu profusen Magen-Darmblutungen kommen kann, und 3) eine Gruppe, die mit schweren Magensymptomen einhergeht.

Im Frühstadium der beiden ersten Formen hat E. durch Milzexstirpation und auch durch Röntgenbestrahlungen wesentliche Besserungen erzielt; im ascitischen Stadium sind die Aussichten sehr schlecht. Bei der dritten Form sind Heilungen häufig, wenn durch zweckmäßige Diät, Jodnatrium, Eisen, Arsen das Allgemeinbefinden gebessert werden kann.

Einhorn (München).

16. **A. Homburger.** Über einige Verlaufsformen der Arteriosklerose des Gehirns und Rückenmarkes.

(Med. Klinik 1906. Nr. 8.)

Verf. bespricht zunächst die Differentialdiagnose zwischen beginnender Arteriosklerose und Neurasthenie, und erwähnt die relativ günstigen Erfolge der Therapie dieses Leidens zu einer Zeit, wo die Arteriosklerose nur leichtere nervöse Erscheinungen macht und nur mikroskopisch wahrnehmbare Veränderungen geringfügiger Natur an den feineren Hirngefäßen vorhanden sind.

Von den Verlaufsarten der Arteriosklerose, die aus dem Initialstadium heraus direkt und unaufhaltsam progredient werden, führt er eine Abart der arteriosklerotischen Hirnatrophie an, die er als genuine, progrediente Arteriosklerose ohne Herdsymptome mit Tendenz zur Verblödung, bzw. als Senium praecox bezeichnet (Binswanger, Alzheimer).

Auch die Beziehungen der Arteriosklerose zu den Unfallsnervenerkrankungen streift er kurz.

Von spinalen Veränderungen auf arteriosklerotischer Basis hebt er hervor die altersphysiologische Sklerose im Hinterstranggebiete (Lichtheim, Weigert) und die arteriosklerotische Degeneration im Seitenstranggebiete, die sog. Paraplegia spastica senilis (Démange, Oppenheim). Zum Schluß geht er auf die myelomalakischen Prozesse bei Arteriosklerose im Rückenmark ein. Sie scheinen nach ihm ein Prädilektionsareal, nämlich die Vorderhörner, und eine Prädilektionshöhe, und zwar das mittlere bis untere Cervicalmark, zu haben.

Ruppert (Magdeburg).

17. **Capuzzo.** La reazione jodofila nel sangue in bambini affetti da malattie cerebrali.

(Morgagni 1906. November.)

Die Bedeutung der jodophilen Reaktion des Blutes ist bisher noch nicht in befriedigender Weise erklärt. Weder die Lehre Gabritschewsky's, daß dieselbe an eine Hyperglykämie gebunden ist, noch die von Kaminer, welcher das Phänomen in Verbindung zur Leukocytose brachte, sind geeignet, alle Fälle zu erklären.

C. konnte in der Kinderklinik Mya's in Florenz die merkwürdige Tatsache konstatieren, daß bei an Gehirnerkrankungen leidenden Kindern, deren Blut er genau nach der von Ehrlich und Kaminer angegebenen Methode auf Jodreaktion untersuchte, er auffallend häufig eine jodophile Reaktion fand, und zwar bei 21 unter 30 Fällen, in welchen er sicher war, daß das Phänomen nicht durch Leukocytose bewirkt sein konnte.

Bei gesunden Kindern ist eine solche jodophile Reaktion außerordentlich selten. C. fand sie ein einziges Mal unter 20 Fällen, und wenn sie auftritt, so ist sie sehr undeutlich.

Die Erklärung für diese Erscheinung ist zurzeit noch dunkel. Der Autor hält es für möglich, daß ein exzitierender Einfluß in diesen Fällen von Krankheiten des Nervensystems auf die glykogenetische Funktion der Leber wirken könne.

Hager (Magdeburg-N.).

---

18. **Fratini.** Il senso stereognostico negli alienati in rapporto coi disturbi della sensibilità generale.

(Gazz. degli ospedali e delle clin. 1906. Nr. 120.)

Sahli teilt die Sensationen, welche zur Sphäre der allgemeinen Sensibilität gehören (taktile, thermische, dolorische, basische, hydrische) ein in einfache Sensationen, welche eines psychischen Aktes der Wiedererkennung nicht bedürfen, und in zusammengesetzte Sensationen, welche sich nicht ohne einen psychischen Akt der Wiedererkennung und des Vergleichens bieten können.

Zu den zusammengesetzten Sensationen gehört der Sensus stereognosticus.

Angesichts der Wichtigkeit des psychischen Faktors bei der Erzeugung stereognostischer Empfindungen hielt F. es für interessant, in einer Irrenanstalt zu untersuchen, inwieweit dieser stereognostische Sinn an Integrität der psychischen Funktion gebunden ist.

Er kommt zu dem Resultat:

Der stereognostische Sinn ist sowohl abhängig von der psychischen Funktion als von der allgemeinen Sensibilität; indessen hängt er in höherem Grade von der Integrität der Psyche (Perzeption Erinnerung), als von der Feinheit und Integrität der allgemeinen Sensibilität ab.

Der stereognostische Sinn ändert sich oder verschwindet besonders dann, wenn der psychische Vorgang der Perzeption verändert ist, und die Veränderungen der allgemeinen Sensibilität haben geringen Einfluß auf seine Integrität.

Delirien mit Illusionen können die exakte Perzeption des Volumens und der Form der Gegenstände ändern; dies zeigt sich bisweilen bei der allgemeinen Paralyse und bei paranoischer Demenz.

Bei Epileptikern sind nach den Anfällen die objektiven Veränderungen der allgemeinen Sensibilität konstant, aber sie führen nur dann zur Veränderung des stereognostischen Sinnes, wenn sie mit Störungen des Bewußtseins verbunden sind.

Bei der senilen Demenz kann man eine enorme Verlangsamung in der Erkenntnis der Form und des Volumens der Gegenstände beobachten.

Diese Betrachtungen führen dazu, daß die Untersuchung des Sensus stereognosticus enger zur psychologischen Untersuchung gehört als zur psychophysischen

Hager (Magdeburg-N.).

---

19. **Nazari.** Contributo allo studio anatomo-patologico delle cisti dell' ipofisi cerebrale e dell' infantilismo.

(Policlinico 1906. Oktober.)

N. beschreibt zwei Fälle von Cysten der Hypophysis, welche im Institut für pathologische Anatomie in Rom zufällig bei der Autopsie entdeckt wurden: die eine bei einem Tumor cerebralis, die zweite bei tuberkulöser Meningitis.

Beide Fälle von Hypophysiserkrankung mußten wegen der sie verdeckenden

Symptome der Grundkrankheiten undiagnostiziert bleiben; vielleicht wären sie es auch geblieben ohne diese.

Beide Cysten gehörten zur Gruppe der Cholesteatome im weitesten Sinne.

Der zweite der Fälle ist dadurch interessant, daß er einer der wenigen Fälle von Infantilismus ist, welche durch Autopsie illustriert sind.

Dieser Befund bildet nach dem Autor eine anatomische Basis für die neuerdings von De Sanctis über den Infantilismus aufgestellte Theorie, daß der myxödematöse Infantilismus wesentlich (wenn auch nicht ganz ausschließlich) von verminderter innerer Sekretion der Glandula thyreoidea herrührt, und daß der Infantilismus im allgemeinen abhängig ist von veränderter innerer Drüsensekretion.

Die anatomische Diagnose im zweiten Falle lautete: Infantilismus, chronische Tuberkulose und umschriebene Miliartuberkulose der linken Lungenspitze, tuberkulöse Meningitis, Cyste der Hypophysis, Persistenz der Thymusdrüse, Hypoplasie der Schilddrüse und der Hoden. **Hager** (Magdeburg-N.).

---

20. **S. Stephenson.** On a form of amblyopia in young children consequent upon inherited syphilis.

(Lancet 1906. August 11.)

Bei Kindern gibt es neben den vier bekannten Formen von Amblyopie, der familiären amaurotischen Idiotie, der akuten zerebralen Amaurose der Kinder, der postkonvulsivischen und der auf organischen Veränderungen in der Papille oder im Opticus beruhenden postmeningitischen Amaurose, nach S. noch eine fünfte, bei der eine partielle oder vollständige Blindheit als sekundäre Manifestation einer angeborenen Syphilis sich entwickelt, und zwar handelt es sich um Trübungen im Glaskörper, die wieder durch spezifische Entzündungen in Chorioidea und Retina hervorgerufen wurden. Fast immer sind beide Augen, oft aber in verschiedenem Grade, befallen. Sechs Fälle illustrieren das Gesagte; bei keinem lagen Anzeichen früherer oder derzeitiger Iritis vor. Bei vier wurde antiluetische Behandlung eingeleitet und erzielte eine sehr große Besserung. **F. Reiche** (Hamburg).

---

21. **W. Spielmeyer.** Experimentelle Tabes bei Hunden (Trypanosomentabes).

(Münchener med. Wochenschrift 1906. Nr. 48.)

Die vorliegenden Untersuchungen gingen von der Tatsache aus, daß sich die histologischen Bilder bei der sog. Schlafkrankheit und bei der progressiven Paralyse in manchen Punkten berühren (degenerative Veränderungen des nervösen Gewebes neben entzündlichen Gefäßalterationen). Diese Beziehungen sind um so auffälliger, als die Erreger beider Krankheiten (Trypanosoma und indirekt Spirochaeta Schaudinn) in gewisse Parallelen gesetzt werden können. Diese Erwägungen haben zu experimentellen Trypanosomeninfektionen der dazu besonders geeigneten Hunde die Veranlassung gegeben. Wenn es gelang, die infizierten Tiere 9 bis 10 Wochen nach der Impfung mit Trypanosoma Brucei am Leben zu erhalten, konnten mit Hilfe der Marchi'schen Chromosmiummethode frische Degenerationen im Gebiete der hinteren Rückenmarkswurzeln, der sensiblen Trigeminuswurzeln und im Opticus nachgewiesen werden. Klinische Zeichen der Systemerkrankung fehlten.

Der Degenerationsprozeß beginnt primär in den eintretenden hinteren Wurzeln und befällt den intramedullären Anteil am stärksten, ohne primäre Veränderungen der Spinalganglien. Die Lokalisation und die Eigenart der primären Fasererkrankung rechtfertigen die Nomenklatur »Trypanosomentabes«.

C. Klieneberger (Königsberg i. Pr.).

---

22. Fuchs. Zur Kasuistik der tonischen Krämpfe des Rumpfes.

(Wiener klin. Wochenschrift 1906. Nr. 48.)

Eine 35jährige Frau bemerkte nach einem Sturz auf dem Eise die ersten Symptome ihrer Erkrankung, die darin bestehen, daß sich seit jener Zeit ihr Kreuz immer mehr einbiege, der Kopf ihr nach vorn falle, so daß der Rücken in den unteren Teilen hohl, in den oberen nach rückwärts gekrümmt werde. Der Zustand wird ärger, wenn sie steht oder sitzt oder kurze Zeit geht. Namentlich das Gehen fällt ihr sehr schwer und wird sehr bald, schon nach einer Viertelstunde, unmöglich. F. ist geneigt, diese funktionelle Störung in einem Krampfzustande der Mm. erectores trunci zu erblicken, analog den wohlbekannten tonischen Krämpfen im Gebiete des Accessorius. Palpatorisch kann man bei der Pat. ein deutliches Hartwerden des Muskelwulstes rechts und links von der Wirbelsäule nachweisen, wenn die pathologische Stellung eingenommen wird.

Seifert (Würzburg).

---

23. P. Sollier. La claudication intermittente de la moëlle.

(Presse méd. 1906. Nr. 85.)

Déjerine hat zuerst ein Krankheitsbild geschildert, welches dem durch Arteriosklerose der peripheren Arterien bedingten intermittierenden Hinken in mancher Hinsicht gleicht, sich aber von ihm dadurch unterscheidet, daß der Puls in den entsprechenden Arterien normal zu fühlen ist, und daß Cyanose und Kälte der Extremitäten fehlen. Nach den scharfsinnigen diagnostischen Überlegungen Déjerine's soll es bedingt sein durch eine subakute Arteriitis desjenigen Gefäßes, welches die dorsale Region der Med. oblong. versorgt. Nach Déjerine existieren bisher erst drei einschlägige Beobachtungen. S. fügt denselben eine vierte hinzu. Der betreffende Pat. hatte, wie übrigens bisher alle Pat., früher Lues gehabt. Es entwickelte sich ganz langsam, im Laufe von Jahren, eine eigentümliche Schwäche aller vier Extremitäten, welche aber nur in die Erscheinung trat, sobald der Kranke einige Bewegungen gemacht hatte. Die Schwäche war mit eigentümlichen Ermüdungsgefühlen und mit Parästhesien verbunden. Objektive Zeichen einer Rückenmarkserkrankung, speziell Spasmen und Sensibilitätsstörungen, fehlten. Gleichzeitig bestand periodisches Doppeltsehen. Unter dem Einfluß verschiedener Schmierkuren trat vorübergehend Besserung ein, welche schließlich auch anhielt.

Nach Ansicht S.'s muß eine auf Ischämie beruhende funktionelle Störung im Bereiche des verlängerten Markes als Ursache des Ganzen angenommen werden.

Ad. Schmidt (Dresden).

---

24. Goldscheider. Über neurotische Knochenatrophie und die Frage der trophischen Funktionen des Nervensystems.

(Zeitschrift für klin. Medizin Bd. LX. p. 1.)

Im Anschluß an die Mitteilung eines einschlägigen Krankheitsfalles bespricht G. die Frage der trophischen Funktionen der Nervenzellen hinsichtlich der Muskulatur, der Knochen und der Haut der in ihr Versorgungsgebiet fallenden Teile. Er geht dabei von der arthropathischen Muskelatrophie aus, die er sich ebenso wie die französischen Autoren auf reflektorischem Wege zustande kommend denkt. Während ein gewisses Maß von Reizung für die Erhaltung der Zellkonstitution notwendig ist, wirkt ein Übermaß schädigend. In Verbindung mit der Verworn-schen Biogenlehre macht sich G. folgende Vorstellung von der arthritischen Muskelatrophie:

»Nervöse Reize, welche, sei es von der Peripherie, sei es von den zentralen Bahnen her, zur Ganglionzelle gelangen, erzeugen in derselben funktionelle Dissimilation, welche von Assimilation gefolgt ist. Dieser Vorgang der bestehenden Erneuerung gewisser Atomgruppen, welche den Ersatz aus den übrigen dafür in Betracht kommenden Substanzteilen der Zelle notwendig macht und einen Zufluß von Nähr-

material mittelbar bedingt und reguliert, dient zur Erhaltung der Zelle. Beim Ausschluß der nervösen Reize wird die Zelle an Erregbarkeit und Leistungsfähigkeit und schließlich auch an Masse abnehmen. Übermäßige nervöse Reize, gleichviel aus welcher Richtung zur Ganglionzelle gelangend, werden eine übermäßige Dissimilation, eine dissimilatorische Erschöpfung, herbeiführen. Die Biogenmoleküle werden nicht völlig restituiert, vielmehr zum Teil zerstört. Auch hierbei kommt es zu einer Abnahme der Erregbarkeit und Leistungsfähigkeit der Zelle, zur Massenabnahme, ja zum Tode derselben. Es ist nicht nötig, sich diese Schädlichkeiten als einmalige vorzustellen; dieselben können sich vielmehr auch summieren und so erst nach einiger Zeit die Schädigung evident werden lassen.« Für die neurotische Knochenatrophie, welche vielfache Analogien zur Muskelatrophie erkennen läßt, kommen vasomotorische Störungen und Störungen der Sensibilität der Knochen und des Periosts neben der dissimilatorischen Erschöpfung in Frage. Sie beruht, ebenso wie die neurotischen Hautatrophien, »auf der Kombination des krankhaft gesteigerten, nervösen Reizzustandes, welcher die Gefäße in Mitleidenschaft zieht, mit einer zentripetalen Leitungsstörung. Als einfache Folge von Inaktivität kann sie nicht angesehen werden«. **Ad. Schmidt** (Dresden).

---

25. **Minciotti.** Sopra un caso di distrofia muscolare progressiva.

(Gazz. degli ospedali e delle clin. 1906. Nr. 123.)

M. beschreibt einen zweifellosen Fall von Dystrophia muscularis progressiva pseudohypertrophica, zum Typus Möbius-Leyden gehörig. Bemerkenswert ist das Vorkommen eines Falles von Epilepsie in der gleichen Familie und eines Falles von Muskelatrophie, der nicht mehr genauer festgestellt werden konnte. M. erörtert bei dieser Gelegenheit ausführlich den heutigen Stand der Lehren von den verschiedenen Formen der progressiven Muskelatrophien.

Hager (Magdeburg-N.).

---

26. **E. Schlesinger.** Akutes umschriebenes Ödem (Quincke), kombiniert mit Erythromelalgie.

(Med. Klinik 1906. Nr. 4.)

Ein 38jähriger Weinreisender, der vor 10 Jahren Lues akquirierte und der starker Potator ist, leidet seit 1 Jahr an plötzlich auftretenden, zirkumskripten Schwellungen, die ihren Sitz an den verschiedensten Stellen der Körperoberfläche haben. Am häufigsten kommt es zu Schwellungen der Augenlider und des Skrotums, oftmals tritt die Unterlippe rüsselförmig vor, und die Zunge wird dick und schwer beweglich. Charakteristisch ist das ganz plötzliche Auftreten der Schwellungen, das ohne Schmerzen vor sich geht, sowie ihr spurloses Verschwinden nach kurzer Zeit. Nach einem 5stündigen, aufregenden Marsche, auf dem Pat. wieder stark getrunken hatte, erwachte der Pat. am anderen Morgen mit heftigen stechenden Schmerzen in beiden Füßen, der bald eine ins Bläuliche spielende, scharf abgegrenzte Rötung und mäßige Schwellung der Endphalangen folgte. Zugleich entstanden eine Reihe markstückgroßer Quaddeln an der Innenfläche beider Unterschenkel, dem Verlaufe des Nervus saphenus entsprechend, und ein starkes Skrotalödem. Das Gefühl für Wärme, Schmerz und Berührung war an den geröteten Endgliedern fast gänzlich aufgehoben. Das Gefühl für Kälte war nicht beeinträchtigt. Achillessehnen- und Zehenbeugereflex waren vollkommen erloschen. Die Erscheinungen schwanden nach etwa einer Woche; bestehen blieb eine Abstumpfung des Hautgefühles und das Fehlen der genannten Reflexe. Verf. hält das gleichzeitige Auftreten zweier vasomotorisch-trophischer Erkrankungen für bemerkenswert und erörtert eingehend die Ätiologie beider Leiden.

Ruppert (Magdeburg).

---

27. **F. Gutschy.** Ein Fall von peripherer Lähmung des N. radialis (niederen Typus) mit initialen, ungewöhnlich langdauernden, motorischen Reizungen.

(Liečnički viestnik 1906. Nr. 3. [Kroatisch.)]

Beim 47jährigen Pat. besteht eine periphere (sogenannter niederer Typus) Lähmung des linken N. radialis ohne degenerative Amyotrophie und ohne Sensibilitätsstörungen. Die Nervenläsion wird an die Umschlagsstelle lokalisiert, da der Triceps intakt ist. Die Lähmung wird ätiologisch als kompressive aufgefaßt. Sie ist entstanden, nachdem Pat. die Nacht mit an den Rumpf angelegtem Arm geschlafen hat. Der Fall wäre somit ein einfacher, wenn nicht in der Anamnese ein ungewöhnliches Moment wäre. Pat. bemerkte morgens 4 Uhr, daß ihm etwas in die linke Hand »geschossen« sei, und daß ihm die Hand klonisch zu zucken begann; gleichzeitig fühlte er ein Stechen in der Hand über dem Daumen und in der volaren Seite der Handwurzel und der Finger. Diese Zuckungen und dieses Stechen dauerte ununterbrochen 2 Tage und eine Nacht.

Solche klonische Zuckungen treten bei zerebralen Affektionen auf, und auch in diesem Falle spricht zugunsten einer eventuellen zerebralen Lähmung: 1) der Mangel von Sensibilitätsstörungen, 2) der Mangel von Amyotrophien, 3) die normale elektrische Erregbarkeit und 4) die initialen Zuckungen. Die ersten drei Punkte sprechen nicht absolut gegen eine kompressive periphere Lähmung. Nach Schultze kommen Zuckungen — bei Bleilähmung Zittern — bei Antritt der Radialislähmung vor. Für eine zerebrale Lähmung spricht hingegen nicht, daß Kontrakturen und erhöhte Reflexe den Muskeln resp. Sehnen fehlen, schließlich sprechen auch dagegen die ausgesprochenen sensiblen Exzitationen (»Stechen«), die zugleich und gleich lange wie die motorischen Exzitationen dauerten. Schließlich sind bei supranukleären und besonders bei zerebralen Lähmungen des Radialis auch andere Muskelgruppen wenigstens paretisch, speziell der untere Ast des Facialis. Auch diese protrahierten, initialen motorischen Exzitationen hätten bei so langer Dauer schon nach dem physiologischen Gesetz auch auf die Nachbarzentren der Rinde übergehen müssen. Eine spinale Lähmung wird schon durch den Mangel einer Entartungsreaktion und Amyotrophie eo ipso ausgeschlossen.

Verf. faßt daher den Fall als periphere typische Kompressionslähmung des N. radialis, bei der diese protrahierten, initialen motorischen Exzitationen ein Unikum sind, auf. **v. Čačković** (Zagreb-Agram).

---

28. **A. E. Russell.** Cessation of the pulse during the onset of epileptic fits.

(Lancet 1906. Juli 21.)

Plötzliches Aufhören des Pulses vor Beginn epileptischer Konvulsionen ist wiederholt (Moxon u. a.) beschrieben; bei einem 21jährigen Pat. beobachtete R. das gleiche während der tonischen und Rückkehr des Pulses bei Beginn der klonischen Phase der Attacke. Er lenkt die Aufmerksamkeit auf diese vielleicht nicht ganz seltene Form von Epilepsie, bei der plötzliche Gehirnanämie dann die Krampfanfälle auslösen würde. **F. Reiche** (Hamburg).

Sitzungsberichte.

29. Verein für innere Medizin zu Berlin.

Sitzung vom 17. Dezember 1906.

Vor der Tagesordnung demonstriert

Herr Holländer 1) eine mit Eiterherden durchsetzte Niere, die er einer hoch fiebernden, jetzt geheilten, Pat. exstirpiert hat. 2) eine Pat., die seit 20 Jahren Nierensteinbeschwerden und putriden Urin hatte. 15 Tage nach Ent-

fernung der vorgezeigten Pyonephrose wiederum Fieber, Entkapselung der zweiten Niere, Heilung. Jetzt bestehen nur noch Paresen im rechten Beine, wahrscheinlich von der Lumbalanästhesie herrührend. 3) einen Knaben, dem er wegen Tuberkulose die linke Niere und den rechten Hoden exstirpiert hatte. Die ebenfalls tuberkulös erkrankte Blase wurde auch mit gutem Erfolge behandelt.

Herr Litten stellte ein 20jähriges Mädchen mit totaler doppelseitiger Ophthalmoplegia externa und interna vor, die, in einer Gummifabrik mit Vulkanisieren beschäftigt, im April dieses Jahres erkrankt war. Es bestand Unbeweglichkeit der Bulbi, völlige Lähmung des Oculomotorius, Trochlearis und Abducens, Lichtstarrheit der stark erweiterten Pupillen, sowie Schwäche beim Kauen und Sprechen, Lähmung der unteren Extremitäten und Bauchmuskeln, Aufhebung der Sehnenreflexe. Die elektrische Erregbarkeit war sehr stark verändert. — Jetzt kann Pat. die Augen zwar öffnen, aber nur für kurze Zeit. Die frühere myasthenische Reaktion ist heute nicht mehr vorhanden. Eine sichere Diagnose sowie anatomische Erklärung ist nicht vorhanden. Ätiologisch kommt wahrscheinlich Vergiftung mit Schwefelkohlenstoff in Betracht.

Herr v. Leyden glaubt, daß ein Fall von Polioencephalitis superior haemorrhagica vorliege, was Herr Litten zu widerlegen sucht.

Herr Lewandowski bemerkt, daß es sich vielleicht um eine Polyneuritis handle.

Weitere Diskussion vertagt.

Herr Bleichroeder obduzierte zwei an Magenblutungen ad exitum gekommene Pat. und demonstriert die Organe. Im ersten Falle handelte es sich um einen geplatzten Varix des Ösophagus, im zweiten Falle lag eine syphilitische Lebercirrhose vor.

Herr Bönniger: Zur Pathologie des Herzschlages.

Vortr. sucht an der Hand schematischer Zeichnungen und Kurven von Venen- und Arterienpulsen den Beweis für das Vorkommen dauernder gleichzeitiger Kontraktion von Vorhof und Ventrikel beim Menschen zu erbringen. Die Pulsbilder können die gleichen sein wie bei Tricuspidalinsuffizienz. Er zeigt die Pulsbilder eines Falles von atrioventrikulären Extrasystolen, die anfangs nur vereinzelt, dann gehäuft und schließlich in Gruppen von drei und 4 Extrasystolen auftraten, so daß jeder 4. und 5. Schlag erst einer normalen Systole mit präsystolischem Venenpuls entspricht, sonst aber derselbe systolisch ist. Gestützt wird die Auffassung durch die Untersuchung auf dem Röntgenschirme, wo man eine systolische aktive (Kontraktions-) Pulsation des rechten Vorhofes sieht, im Gegensatz zur Tricuspidalinsuffizienz, bei der eine systolische dilatatorische Pulsation besteht. Die Unterscheidung soll sehr leicht sein. Die Fälle dauernder gleichzeitiger Kontraktion oder der atrioventrikuläre Rhythmus sind nach Vortr. nicht selten. Praktisch ist von Bedeutung, daß die Digitalis die Arhythmie, welche bei diesen Fällen fast nie fehlt, ungünstig beeinflußt.

E. Meyer (Charlottenburg).

---

30. Gesellschaft für innere Medizin und Kinderheilkunde in Wien.

Pädiatrische Sektion.

Sitzung vom 6. Dezember 1906.

Vorsitzender: Herr Zappert; Schriftführer: Herr v. Pirquet.

I. Herr Schwoner zeigt einen Knaben mit angeborenem Vitium: Ausgesprochenes Symptomenbild eines offenen und aneurysmatisch erweiterten Ductus Botalli nebst Erweiterung der Pulmonalarterie.

II. Herr Foltanek demonstriert ein 3 Wochen altes Kind mit Gangrän des rechten Fußes zweifellos embolischer Natur; eine Ursache für einen embolischen Prozeß ließ sich jedoch nicht feststellen.

Herr Escherich zeigt die Moulage eines ähnlichen Falles unbekannter Natur: Symmetrische Gangrän der Füße bei einem 3jährigen Kinde.

Herr Hochsinger teilt mit, daß er einen ganz analogen Fall von Gangrän bei einem neugeborenen Kinde 1902 veröffentlicht hat. Die Nekrose betraf dort das

von der Art. thoracica longa versorgte Hautgebiet. Das Kind lebte bis zum 12. Tag. Obduktion wurde nicht gestattet. Es mußte eine Embolie der Art. thoracica longa angenommen werden.

III. Herr R. Koenigstein demonstriert mikroskopische Präparate von Epithelkörperchen. Während beim ersten Fall, einer Tetanie mit den klassischen Symptomen dieser Krankheit, Blutungen in den Epithelkörperchen vermißt wurden — ein Befund, auf den Thiemich schon vor mehreren Monaten aufmerksam gemacht hat —, finden sich im zweiten Falle, bei einem Symptomenkomplex der akuten Enteritis und Pneumonie, ausgebreitete Blutungen in diesen Organen.

Herr Escherich ist auch nicht der Ansicht, daß bei der Tetanie Epithelkörperblutungen eine regelmäßige Rolle spielen. Im Gegenteil, die Tetanie als eine in der Regel funktionelle Erkrankung verlangt, daß die zugrunde liegende Störung eine reparable, vorübergehende ist. Allerdings können anatomisch nachweisbare Veränderungen der Epithelkörperchen, wie Blutungen und Degenerationen, dadurch, daß sie die Menge des funktionstüchtigen Gewebes verringern, dazu disponieren.

IV. Herr A. v. Reuss demonstriert einen Fall von chronischer, rezidivierender Parotitis bei einem 5½jährigen Mädchen. Der Prozeß reicht bis ins 2. Lebensjahr zurück. Er entwickelte sich ganz allmählich. Ab und zu nimmt die Schwellung zu, gewöhnlich beiderseits, zuweilen auf einer Seite mehr, es kommt hierbei wohl auch zu Schmerzen und Fieber; nach einigen Tagen, bisweilen wohl auch erst nach Wochen, werden die Drüsen wieder kleiner. Beide Parotiden sind sichtlich vergrößert, etwa nußgroß, von derber Konsistenz, körnig, deutlich abgrenzbar, vollkommen schmerzlos. An den Ausführungsgängen keine Veränderungen nachzuweisen. Die übrigen Speicheldrüsen und die Tränendrüsen nicht nachweislich vergrößert. Das Aussehen des Kindes ist ein sehr gutes; an den inneren Organen nichts Abnormes. Verlauf sowohl wie objektiver Befund sprechen für einen chronisch entzündlichen Prozeß.

V. Herr H. Abels: Über mitigierte Morbillen und verlängerte Inkubationszeit.

Zwei Mädchen, 15 und 13 Jahre alt, zeigten erst am 17. Tage nach der Infektion ohne wesentliche Prodrome eine Masernerkrankung, in dem ersten Falle mit ganz schwachem Exanthem und geringen subjektiven Symptomen, im zweiten Falle mit nur 1tägigem Fieber, aber ausgesprochenem Exanthem. Die geringe Intensität führt Vortr. auf individuelle Resistenz zurück, die in dem einen Fall auf eine vor Jahresfrist überstandene schwere Masernerkrankung, in dem anderen auf tagelanges inniges Zusammenleben mit Masernkranken ohne persönliche Erkrankung zurückzuführen wäre. Das sonst meist familiäre Auftreten der Masern schaffe eine Familiendisposition zum Ausbleiben der Masernimmunität und bewirke damit ein mehrmaliges gleich schweres Erkranken an Masern. Der eine Fall mit kaum nachweisbarem Exanthem mahne zur Vorsicht in der Beurteilung der sog. Morbilli sine exanthemate, biete auch einen Anhaltspunkt für die manchmal seltsamen Masernübertragungen, wobei derartige Fälle als Zwischenglieder dienen können.

Die Totalinkubation, d. h. der Zeitraum von der Infektion bis zum Exanthem (also Inkubation und Invasionsperiode, wird meistens auf 13—14 Tage bestimmt, eine Verzögerung, wie sie die beiden angeführten Fälle zeigen, findet sich stets dann, wenn bei den Infizierten eine erhöhte natürliche oder erworbene Resistenz nachgewiesen werden kann.

Herr Eisenschitz behauptet, daß wiederholte Erkrankung an Masern bei demselben Individuum, wenigstens in Wien, durchaus nicht zu den größten Seltenheiten gehört; er macht ferner auf eine Abnormität des Fieberverlaufes im Inkubationsstadium und gleichzeitig auf die Frage des Vorkommens von Morbilli sine exanthemate (Febris morbillosa sine morbillis, Heubner) aufmerksam. Es ist unzweifelhaft, daß dieses Vorkommen höchst selten ist.

Herr Hochsinger betont, daß als Inkubation nur die Zeitperiode zwischen Infektion und Prodromi zu betrachten ist. Das Prodromalfieber ist durch eine

rasch, in 24 Stunden, den Gipfel erreichende Temperaturkurve gekennzeichnet, welches am nächsten Tage wieder absinkt. Das Prodromalstadium kann wohl bis zu einer Woche andauern, ist gewöhnlich kürzer, aber sehr schwankend. Heute, wo man die Koplik-Flecke und Enanthem der Masern kennt und weiß, daß erst nach diesen das Hautexanthem entsteht, muß die Inkubation als die Zeit zwischen Infektion und typischem Fieberprodrom bezeichnet werden. Wiederholte Masernerkrankung bei einem und demselben Individuum ist gewiß viel seltener, als früher angenommen wurde, bevor man noch Koplik-Masernenanthem, Rubeolen und papulöse Erytheme gut differenzieren konnte. Doch hat H. sicher zweimaliges Erkranken, und zwar familiär, beobachtet. Masern ohne Hautexanthem, welche Koplik-Enanthem zeigten und dann abliefen, hat H. gesehen, niemals aber eine Affektion im Sinne der Heubner'schen Angaben.

Herr v. Pirquet: Die verlängerte Inkubationszeit bei Morbillen kann nicht mit einer erworbenen Resistenz, Immunität, Allergie erklärt werden, denn der Allergische reagiert bisweilen nicht verspätet, sondern sofort oder beschleunigt. Verlängerung der Entwicklungszeit um einige Tage kommt beispielsweise bei der Vaccination dann vor, wenn man mit stark verdünnter Lymphe impft; abnorm lange Inkubationszeit wäre mit jenen seltenen Fällen zu vergleichen, wo Impfstellen nach längerer Zeit erst wieder erwachen. Die verlängerte Inkubationszeit bei sehr verdünnter Lymphe ist wohl damit zu erklären, daß bei minimalen Bakterienmengen die Wirkung auf den Organismus und damit die Antikörperbildung langsamer vonstatten gehen.

Herr Escherich warnt vor der allzu raschen Diagnose einer zweiten oder mehrmaligen Masernerkrankung. Die Schwere der Masernerkrankung ist, wie die Beobachtung der Spitalsepidemien lehrt, nicht abhängig von der Wirkung des Krankheitserregers, sondern von der Empfänglichkeit und Konstitution des Individuums und dem Milieu. In diesem Sinne kann man noch von einer Familiendisposition sprechen. Als Inkubationszeit bezeichnet E. die Zeit bis zum Ausbruche der Prodromi, die gelegentlich bis zu 6 Tagen andauern können.

Herr W. Knoepfelmacher: Daß die Inkubationszeit von verschiedenen Umständen beeinflußt wird, scheint wahrscheinlich. Bei subkutanen Injektionen von Vaccine, welche stark verdünnt ist (1 : 1000), kann man öfter beobachten, daß die sonst regelmäßige Inkubation bei subkutaner Vaccineinjektion von 10—12 Tagen auf 17, 19, sogar mehr Tage verlängert wird, ein Beweis, daß durch Verdünnung des Virus, also durch Herabsetzung der Zahl der Keime, eine Verlängerung der Inkubationszeit erzielt werden kann.

Herr H. Abels betont, daß die sog. Totalinkubation als von sehr bedeutsamer Konstanz sich erwiesen hat, und daher auch nur an ihr jene charakteristischen, ausnahmsweisen, von der individuellen Resistenz abhängigen Abweichungen festgestellt werden können. Daß die verschiedene Heftigkeit der Erkrankung von der individuellen Disposition und nicht vom Virus bedingt ist, geht aus den Ausführungen des Vortr. klar hervor, und es finden sich hier weitere Argumente für familiäre erhöhte oder verringerte Disposition, indem z. B. Günther an zwei Schwestern sogar völlige Immunität, wenigstens für die Dauer einer Epidemie, beobachten konnte. **Wenzel** (Magdeburg).

Bücher-Anzeigen.

31. **Cornil** et **Ranvier**. Manuel d'histologie pathologique. Bd. III. 3. Auflage.

Paris, **Felix Alcan**, 1907.

Der vorliegende dritte Band des berühmten Lehrbuches enthält in zum Teile meisterhafter Darstellung, die durch technisch schöne Abbildungen unterstützt wird, die Schilderung der Erkrankungen des Gehirns (von Gombault und Riche), des Rückenmarkes (von Nageotte und Riche), der peripheren Nerven (von Durante). Höchst interessant geschrieben, wenn auch zum Teil von unseren deut-

schen Anschauungen etwas abweichend, ist besonders der zweite Teil, der das Rückenmark behandelt. Marie bespricht das Gefäßsystem, Bésançon den Lymphapparat; seine Darstellung ist für den deutschen Arzt so wichtig, weil er die Grundlagen der französischen Lehre von der lymphatischen Konstitution enthält. Den Abschluß bilden die Erkrankungen des Kehlkopfes (von Legry).

J. Grober (Jena).

32. **F. Widal** et **A. Javal.** La cure de déchloruration. Les actualités médicales.

Paris, **J. B. Baillière et fils,** 1907.

Die beiden Autoren gehören zu den ersten, welche den engen Zusammenhang der Retention der Chloride bei der Nephritis mit der Bildung von Ödemen erkannt haben, und sie haben sich mit Strauss u. a. ein besonderes Verdienst damit erworben, daß sie den Nutzen der kochsalzarmen Diät bei Ödemen bewiesen und genaue Diätvorschriften an der Hand des Salzgehaltes der einzelnen Nahrungsmittel gegeben haben. Das vorliegende Büchlein bietet einen vollkommenen Überblick über den gegenwärtigen Stand der Frage und vor allem genaue Angaben über die praktische Durchführung der kochsalzarmen Diät.

Einhorn (München).

33. **W. Fürnrohr.** Die Röntgenstrahlen im Dienste der Neurologie.

Berlin, **S. Karger,** 1906.

Auf Grund der Erfahrungen der Poliklinik von Oppenheim in Berlin und ausgedehnter Literaturstudien über den Gegenstand hat F. eine recht verdienstvolle Monographie über die Anwendbarkeit der Röntgenstrahlen bei der neurologischen Diagnostik gegeben. Handelt es sich auch im wesentlichen um konsekutive Veränderungen nach Nervenkrankheiten oder um Ursachen derselben, so sind sie doch oft von entscheidender Wichtigkeit bei der Diagnose.

Der Neurolog sowohl wie der Röntgentechniker kann aus dem Buche F.'s lernen.

J. Grober (Jena).

34. **Immelmann.** Zehn Jahre Orthopädie und Röntgenologie.

Berlin, 1906.

I. gibt eine Beschreibung der von ihm in den vergangenen 10 Jahren als Spezialarzt in Berlin in seinem Institut für Orthopädie und Röntgenologie geleisteten Arbeit. Er fügt drei eigene Arbeiten an: Fortschritte in der Orthopädie und die Bedeutung der Röntgenstrahlen für dieselbe; die Bedeutung der Röntgenstrahlen für den ärztlichen Begutachter; die Röntgenstrahlen als Heilmittel. Alle enthalten Übersichten über Bekanntes, keine wesentlich neuen Tatsachen.

J. Grober (Jena).

35. **S. Freud.** Sammlung kleiner Schriften zur Neurosenlehre.

Wien, **F. Deuticke,** 1906.

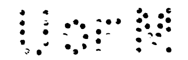
Das Buch enthält 13 kleine Aufsätze über verschiedene Themata der Neurosenlehre, die, abgesehen von dem ersten, der eine Lebensbeschreibung von Charcot gibt, sich mit wichtigen Fragen derselben beschäftigen. Die Trennung der Neurasthenie in verschiedene Krankheitsformen, die Angstneurosen, Chlorosepsychosen, die Ursachen und Behandlung der Hysterie sind die Hauptgegenstände der Aufsätze, die teilweise in französischer Sprache erschienen sind. Namentlich auf dem Gebiete der Hysteriebehandlung hat F. sich besondere Verdienste erworben. Seine Methode wird dauernd Beachtung verdienen. **J. Grober** (Jena).

36. **Sternberg.** Krankenernährung und Krankenküche.

Stuttgart, **Ferdinand Enke,** 1906.

Es handelt sich hier nicht etwa um ein diätetisches Kochbuch, wie es deren schon mehrere gibt, sondern mehr um eine Darstellung der Physiologie und Pathologie des Geschmackes und der Schmackhaftigkeit in der Krankenernährung.

Seifert (Würzburg).



37. **Kirchner** (Berlin). Verbreitung und Bekämpfung der Tuberkulose im Kindesalter. Verhandlungen des Deutschen Zentralkomitees. Herausgegeben von Nietner-Berlin. 1906.

Der bekannte Medizinalbeamte, dem wir schon viele ausgezeichnete Bearbeitungen sozial-medizinischer Themata verdanken, gibt hier interessante Statistiken über die kindliche Tuberkulose. Während die Tuberkulosesterblichkeit der Erwachsenen in Preußen während der letzten Jahre erheblich abgenommen hat, nämlich von 0,32% im Jahre 1875 auf 0,196% im Jahre 1905, hat die Tuberkulosesterblichkeit des Kindesalters im Gegenteil zugenommen. Es muß daher heute namentlich die Tuberkulose des Kindesalters bekämpft werden. Die Mittel dazu bieten die Auskunfts- und Fürsorgestellen, die Verbesserung der Armenwohnungen, die Erziehung der Bevölkerung zur Reinlichkeit, die Anstellung von Schulärzten (obgleich die Schulansteckung sicher weit hinter der Hausansteckung zurücktritt), die Ferienkolonien, die diagnostischen Institute für Sputumuntersuchungen, endlich die Heilstätten für tuberkulöse Kinder. Es existieren in Deutschland zurzeit 14 solche Heilstätten mit im ganzen 590 Betten, die das Bedürfnis nicht annähernd decken. **Gumprecht** (Weimar).

38. Jahresbericht über die Leistungen und Fortschritte auf dem Gebiete der Erkrankungen des Urogenitalapparates. I. Jahrgang: Bericht über das Jahr 1905. Redigiert von Jacoby und Kollmann. Berlin, **S. Karger,** 1906.

Dem Bedürfnis, für die einzelnen Spezialgebiete der Medizin außer den Fachblättern, den Zentralblättern Sammelorgane zu schaffen, entsprang die Gründung eines Jahresberichtes für die urologische Literatur, dessen I. Jahrgang eben erschienen ist. Alles, was im Jahre 1905 im In- und Ausland auf dem Gesamtgebiet der Erkrankungen des Urogenitalapparates veröffentlicht wurde, kommt, übersichtlich zusammengestellt, kurz und prägnant zur Besprechung. Ein solches Sammelorgan ist zweifellos als wesentliche Unterstützung für weitere wissenschaftliche Forschung anzusehen; wir wollen hoffen, daß die Schwierigkeiten, welche sich der Abfassung des I. Jahrganges entgegenstellten, in Zukunft sich immer mehr vermindern, so daß sich die Vollständigkeit desselben absolut einwandsfrei gestaltet. **Seifert** (Würzburg).

39. **Hoffmann.** Die Ätiologie der Syphilis. Berlin, **J. Springer,** 1906.

Bei dem hohen Interesse, das von allen Seiten der Frage von der Ätiologie der Syphilis seit der Entdeckung der Schaudinn-Hoffmann'schen Spirochaete pallida entgegengebracht wird, ist es dankbarst zu begrüßen, daß H. seine in Bern und Stuttgart erstatteten Referate nun als Broschüre erscheinen ließ. In dieser bespricht er nach einer kurzen Einleitung die Geschichte der bisherigen Spirochätenforschung, mit der sein Name auf das engste verknüpft ist, gibt eine Zusammenstellung der Untersuchungsergebnisse und knüpft daran eine Reihe von Schlußfolgerungen. Im Anhange finden wir eine Darstellung der wichtigsten Untersuchungsmethoden und eine Besprechung der Unterschiede zwischen der Syphilisspirochäte und anderen Spirochätenarten. Illustriert ist die Broschüre durch zwei Tafeln. **Seifert** (Würzburg).

40. **F. Schreiber.** Arzneiverordnungen für den Gebrauch des praktischen Arztes. 7. Auflage. Frankfurt a. M., **J. Alt,** 1907.

Arzneiverordnungen haben wir in großer Zahl. Es ist mehr die Gewöhnung des einzelnen Arztes an bestimmte Einteilung des Platzes, als etwa der Mangel an Rezeptierbüchern, das neue Auflagen veranlaßt. Das vorliegende Heft weist keine besonderen Fehler auf; es unterscheidet sich aber auch wenig von anderen gleich



guten Unternehmungen desselben Inhalts. Besonders erfreulich ist die Beifügung des Kapitels über sterilisierte Subkutaninjektionen und über sparsame Arzneiverordnung. **J. Grober** (Jena).

41. **Jessner.** Kosmetische Hautleiden.
(Dermatologische Vorträge für Praktiker Hft. 17.)
Würzburg, **Stuber's** Verlag **(C. Kabitzsch),** 1906.

In dem vorliegenden Heftchen sind eine Reihe von kosmetischen Hautleiden besprochen, die größtenteils schon in früheren Vorträgen ausführlicher dargestellt sind, wie Akne, Seborrhöe usw.; immerhin wird der Praktiker diese zusammenfassende Darstellung willkommen heißen. **Seifert** (Würzburg).

42. **Jessner.** Des Haarschwundes Ursachen und Behandlung.
(Dermatologische Vorträge für Praktiker.)
Würzburg, **Stuber's** Verlag **(C. Kabitzsch),** 1906.

Von der im Jahrgang 1899 d. Bl. (Nr. 51) besprochenen ersten Auflage der Abhandlung von J. über den Haarschwund liegt die fünfte Auflage vor als ein Beweis für die Richtigkeit meiner Anschauung, daß die Praktiker gerade diese kurze, aber doch klare Besprechung dieser so wichtigen Frage hochwillkommen heißen würden. Die Therapie ist durch eine Anzahl neuerer Mittel bereichert.
Seifert (Würzburg).

43. **R. Wehmer.** Medizinalkalender für das Jahr 1907.
Berlin, **August Hirschwald,** 1907.

Zum 58. Mal ist der »Wehmer« wieder in beiden Teilen der erforderlichen zeitgemäßen Umarbeitung unterzogen worden. Insbesondere geschah dies bei den vielfachen Kapiteln des ersten Teiles, dem Verzeichnis der Arzneimittel, dem Verzeichnis der Todesursachen, ferner dem der Bade- und Kurorte, bei denen wieder die Ärztenamen angeführt sind, und den Anstaltsverzeichnissen. Auch die auf mehrfachen Wunsch der ersten Abteilung seit einigen Jahren beigefügte Kalendertafel mit Wochenzählung zur Eintragung besonderer Termine ist beibehalten worden.

Herausgeber und Verleger sind unablässig bemüht, auch sonst den Kalender den praktischen Bedürfnissen entsprechend zu bessern, ihn äußerlich wie dem Inhalte nach zweckmäßig auszugestalten; kein Wunder, daß der »Wehmer« mit an der Spitze aller bekannten Kalender marschiert. **Wenzel** (Magdeburg).

Therapie.

44. **H. Eichhorst.** Über plötzliche Heilungen von akuter Nephritis nach Urämie.
(Med. Klinik 1906. Nr. 35.)

Verf. berichtet über zwei Fälle von akuter Nephritis nach Scharlach, in deren Verlauf es beide Male zu schweren urämischen Erscheinungen kam. Beide Male war nach Schwinden der Urämie wie mit einem Schlag auch die Nephritis geschwunden. Die Menge des Harns hatte zugenommen, das spezifische Gewicht wurde niedriger, und chemisch und mikroskopisch ließ sich Blut und Eiweiß nicht mehr in ihm nachweisen. Im ersten Falle waren wegen der bedrohlichen urämischen Erscheinungen durch einen Aderlaß 200 ccm Blut abgelassen und darauf 500 ccm physiologischer Kochsalzlösung subkutan injiziert worden mit fast augenblicklichem Erfolg. In dem abgelassenen Blute waren die Chloride um das Doppelte vermehrt. Verf. vergleicht diesen plötzlichen Umschwung zum Bessern mit der Krise bei akuten Infektionskrankheiten und möchte fast glauben, daß toxische Körper aus der Niere abgelenkt und dem Zentralnervensystem in großer Menge zugeführt wurden, so daß es zum Ausbruch von Urämie kam, während die entgifteten Nieren überraschend schnell gesundeten. **Ruppert** (Magdeburg).

45. S. West. Some points in the treatment of chronic Bright' disease.

(Lancet 1906. April 14.)

In allen Fällen von Nierenkrankheiten sind Fleischextrakte, Alkohol in jeder Form und Vegetabilien, die reich an irritierenden Salzen sind, wie Tomaten Spargel und Stachelbeeren, zu vermeiden und ebenso gesalzenes oder konserviertes Fleisch. Bei der chronischen parenchymatösen Nephritis sind Eier und mäßige Mengen Fleisch nicht kontraindiziert. In der postnephritischen Anämie ist Eisen von größtem Nutzen. Die Granularatrophie der Nieren, die nach W. übrigens zu akuten Nephritiden prädisponiert, verlangt je nach ihrem Stadium verschiedene diätetische und medikamentöse Behandlung, wie im einzelnen dargelegt wird. Im zweiten Stadium ist von Medikamenten Coffeinum citricum als mildes Herztonikum und Diuretikum zu empfehlen, Digitalis bei erhöhter Gefäßspannung zu vermeiden, im dritten ist es notwendig, daß die arterielle Tension leicht oberhalb der Norm ist und je danach das Medikament und die Diätetik einzurichten. Von allen Behandlungsweisen schätzt W. am meisten die mit Pilokarpin, von dessen Nitrat er 2—3mal täglich 0,01 g per os und halb soviel subkutan gibt. Eine Therapie mit Nierensubstanz steht noch in den Anfängen. **F. Reiche** (Hamburg).

46. Sellei. Die Behandlung der Cystitis mit Alkohol.

(Berliner klin. Wochenschrift 1906. Nr. 45.)

S. empfiehlt Alkoholspülungen als ein antiseptisch, ja in vielen Fällen direkt heilend wirkendes Mittel bei Cystitiden, besonders den bei Prostatahypertrophie auftretenden. Sie hemmen die ammoniakalische Zersetzung und wirken stark adstringierend. Er verwendete anfangs 5, später 10 und 15%ige Lösungen, welche täglich oder jeden 2.—3. Tag in die Blase gegossen und anfangs gleich wieder herausgelassen wurden, später aber 10—30 Minuten in derselben verbleiben. Unangenehm waren die Spülungen nicht, ein Gefühl von Brennen und Wärme in geringem Maße wurde von einzelnen Pat. gemeldet.

Poelchau (Charlottenburg).

47. L. Loew. Zur Allgemeinbehandlung der Syphilis.

(Therapeutische Monatshefte 1906. November.)

Verf. empfiehlt die »Injektion Hirsch«, welche 1% Hydrargyrum oxycyanatum und 0,4% Akrin enthält. Er hat täglich 1 ccm der Lösung injiziert, nicht subkutan, sondern intramuskulär in der Glutäalgegend, und zwar wählte er nicht die Höhe der Glutäalmuskulatur, sondern den darüber gelegenen Bezirk. Zur Reinigung der Spritze verwendet er ausschließlich Paraffinum liquidum. Niemals hat er auch nur die Spur eines Infiltrates beobachtet. Jedenfalls ist die »Injektion Hirsch« ein den bisher bekannten löslichen Quecksilberpräparaten in seiner Wirksamkeit vollkommen gleichwertiges, völlig reizloses und ganz unschädliches Mittel für die Allgemeinbehandlung der Syphilis. **v. Boltenstern** (Berlin).

48. W. Friedländer. Zur internen Therapie der Blennorrhöen.

(Therapeutische Monatshefte 1906. Oktober.)

Das Oleophon ist eine in elastischen Kapseln in den Handel gebrachte Mischung aus einer Lösung von Salol und Olivenöl und dem wirksamen Bestandteil des Leinsamens. Verf. hat das Mittel bei akuter und chronischer Urethritis anterior, posterior und Urethrocystitis gonorrhoica verwendet. Die Komplikationen sind ebenso selten geblieben, wie unter Verabreichung von Ol. Santal. und seiner Kombinationen mit Salol bzw. mit Kawa-Kawa. Üble Nebenwirkungen fehlen ganz. Der Geschmack ist angenehm. Theoretisch kommt zunächst die günstige Wirkung der Salizylpräparate als wirksame Antiseptika der Harnwege, und weiter die kalmierende Wirkung des Leinsamenöles in Betracht. Der Zusatz von Olivenöl kann als indifferent gelten, läßt höchstens bei Einnahme einer größeren Anzahl von Kapseln eine leicht abführende Wirkung eintreten, welche wieder einer Indikation bei den Entzündungen der Harnröhre und Blase genügt.

v. Boltenstern (Berlin).

49. **Quirivino.** Saggio di Roentgenterapia nella sarcomatosi cutanea.
(Giorn. internaz. delle scienze med. 1906. Nr. 7.)

Verf. beschreibt einen Fall von mikroskopisch festgestellten multipeln pigmentierten Hautsarkomen (Sarcoma pigmentat. Kaposi), vier an der Zahl, die durch 29 Röntgenbestrahlungen völlig zum Schwinden gebracht wurden. Auch mikroskopisch war in der Hautstelle, wo die Tumoren gesessen hatten, nichts Sarkomatöses mehr zu finden. **F. Jessen** (Davos).

50. **A. Aschoff.** Über die neueren histologischen Untersuchungen der Appendicitis und ihre Bedeutung für die Auffassung des Krankheitsprozesses.
(Sammlung klin. Vortr. N. F. Nr. 435. Leipzig, **Breitkopf & Härtel,** 1906.)

Im wesentlichen wurde die Epityphlitis bisher als eine chronische, die Wandungen allmählich zerstörende oder zur Obliteration führende Entzündung aufgefaßt: Riedel's Appendicitis granulosa. Durch Entwicklung von reichlichen Lymphknötchen sollen die Drüsen erdrückt, das Oberflächenepithel zerstört und die Verwachsung herbeigeführt werden. Die so oft gefundene Obliteration war also die Folge einer ganz schleichenden Entzündung, nur gelegentlich flackert dieselbe zu akuten Formen empor; das war der Anfall. Den so oft gefundenen Kotsteinen wurde gleichfalls die Rolle zugeschoben, daß sie durch Druck eine chronische Entzündung, und zwar eine Geschwürsbildung hervorriefen, welche schließlich zur Perforation und damit auch zur akuten Entzündung führen konnte.

Für diese Annahme einer schleichenden chronischen obliterierenden Entzündung und einer chronischen Geschwürsbildung durch Steine sprechen die klinischen und grob anatomischen Beobachtungen: langanhaltende Druckempfindlichkeit in der Blinddarmgegend, stärkeres Hervortreten der Lymphknötchen in den erkrankten Wurmfortsätzen, Lokalisation der Geschwüre in der Gegend der Steine. Diese Annahme einer womöglich vom Dickdarme fortgeleiteten, ganz schleichend einsetzenden, chronisch destruierenden, d. h. geschwürsbildenden und zur Verwachsung führenden Entzündung ist nicht mehr aufrecht zu erhalten, nachdem eine genaue mikroskopische Untersuchung einer großen Zahl akut erkrankter Wurmfortsätze in systematischer Weise, d. h. über den ganzen Wurmfortsatz stattgefunden hat. Vielmehr hat sich ergeben, daß, von Tuberkulose, Syphilis, Aktinomykose, d. h. den wirklichen chronischen Infektionskrankheiten abgesehen, die am Wurmfortsatz gefundenen Bilder sog. chronischer Entzündung nur Ausheilungsbilder akuter Anfälle sind, daß Geschwürsbildung und obliterierende Prozesse nur die Folgen, nicht die Ursachen des akuten Anfalles sind. Die schon von Sahli vertretene Anschauung der Gleichstellung der Epithyphlitis mit der Angina, wenigstens nach der histologischen Seite hin, ist nach A. warm zu befürworten. Wie dort die Entzündung in der Krypte beginnt, so auch hier. Wie dort umschriebene, gelegentlich zum Tonsillenabszeß sich steigernde Eiterungen eintreten, so auch hier die fast regelmäßig zu beobachtenden Muskelwandabszesse. Wie dort zwischen der einfachen Angina, mit starker Schwellung einhergehende Entzündung der Tonsillen und der pseudomembranösen sog. diphtherischen Formen der Mandelentzündung alle möglichen Übergänge bestehen, so auch beim Wurmfortsatz. Wie dort Hypertrophie, abnorm tiefe Lakunen, Tonsillenpfropf die Entzündung begünstigen können, so auch hier. Die Kotsteine, die Gefäßveränderungen im Mesenteriolum, die hypertrophierten Follikel spielen am Wurmfortsatz durchaus eine sekundäre Rolle. Wie die mit so mächtiger Schwellung, ja mit diphtherischen Belägen einhergehenden Anginen spurlos zurückgehen können, so auch die Epityphlitis.

Wenn aber in Wahrheit diese Befunde nur Folgen akuter Entzündungen sind, und die meisten Entzündungen prompt mit oder ohne Muskelnarbe, mit oder ohne Obliteration ausheilen, so können wir bezüglich der Therapie nur zu folgenden Schlüssen kommen:

1) Die Forderungen der meisten Chirurgen, alle Appendixerkrankungen zu operieren, ist unhaltbar, weil sonst die Mehrzahl aller Menschen operiert werden müßte und weil der größere Teil aller Erkrankungen spontan zur Heilung kommt.

2) Zugegeben muß werden, daß augenblicklich noch unser diagnostisches Unvermögen der Frühoperation eine gewisse Berechtigung gibt. Um so dringender muß aber unser Streben nach Vervollkommnung der Diagnostik sein, um die ungünstig verlaufenden Fälle rechtzeitig zu erkennen, besonders wegen event. septischer oder schwer toxischer Epithyphlitis, und diese durch Frühoperation zu retten.

3) Entfernt müssen alle Wurmfortsätze werden, die nach einem akuten Anfalle nicht heilen wollen, oder die durch wiederholte Anfälle als zur Erkrankung besonders prädisponiert erscheinen: d. h. wegen Heilungsverzögerung und wegen rezidivierender akuter Epithyphlitis, nicht wegen schleichender, primär chronischer Epithyphlitis.

Wenzel (Magdeburg).

51. R. Glaser. Meine Erfahrungen bei 300 intern behandelten Gallensteinkranken.

(Wiener med. Wochenschrift 1905. Nr. 28—31.)

G. bekennt sich zu der wenig modernen Anschauung, es sei weniger Aufgabe des Arztes, »glänzende Erfolge« zu erzielen, als vielmehr seinen Pat. das Leben zu erhalten. Der Arzt, der kritiklos allen seinen Gallensteinkranken die Operation empfiehlt, verschlechtert ihnen die Prognose quoad vitam von 1 : 1, resp. 1 : 7 % auf über 20 %, selbst unter den Verhältnissen vorzüglichster Technik und größter Erfahrung des Operierenden.

Die Zuziehung des Chirurgen scheint nach G. nur angezeigt:

1) Bei Fällen, wo es zur Eiterung in der Gallenblase gekommen ist, und wo von seiten dieses Eiterherdes nicht nur beständig Schmerz und Fieber entstehen, sondern auch direkte Lebensgefahr besteht;

2) bei Fällen, wo trotz zahlreicher Koliken kein Stein abgeht, wo ein großer Solitärstein im Gallenblasenhals steckt und beständig reizt und entzündet. Wenn Alter, Kräftezustand und namentlich auch die Herzfunktionen kein Veto einlegen, dann ist hier die Operation zu empfehlen, weil unter diesen Umständen wenig Gefahr droht und durch die Entfernung des großen Steines in der Tat die interne Behandlung in der wirksamsten Weise unterstützt wird;

3) bei im Choledochus eingeklemmten Steinen, wenn dieselben einer nachhaltigen internen Behandlung trotzen, d. h. wenn sie in Divertikeln liegen oder sonstwie dem Einflusse der strömenden Galle entzogen sind. Der Hausarzt wird dabei nicht unterlassen, den Pat. auf die Gefahr der Choledochotomie aufmerksam zu machen;

4) Strangartige Adhäsionen, die Ileuserscheinungen gemacht haben, sind operativ zu beseitigen. Als Grundbehandlung muß aber die interne Therapie wieder zu ihrem vollen Rechte kommen; denn sie ist sachgemäß, wenn sie richtig und nachhaltig geschieht.

Zur erfolgreichen Behandlung muß die Sekretion einer Normalgalle angestrebt werden, und Jahre hindurch müssen alle Heilfaktoren kombiniert und die erzielten Resultate durch eine gesunde Lebensweise befestigt und erhalten werden. Die Heilfaktoren sind: 1) Kräftigung der Konstitution durch jährliche Ausspannungen (5—8 Wochen) aus dem Beruf und durch Anregung des Stoffwechsels (Spaziergänge, Atemübungen, Solbäder, möglichst gute Ernährung [event. Eisen], warme Bekleidung). 2) Die Sanierung der Leber-, Magen- und Darmfunktionen durch Medikamente (Salzsäure und vor allem Chologenpräparate. Das Wesentliche und Neue dieser Präparate besteht in der Kombination und Dosierung schon längst bekannter Medikamente (Hg, Podophyllin, ätherische Öle), die, für sich einzeln angewendet, ohnmächtig sind, kombiniert und richtig dosiert aber nach G.'s langjährigen Erfahrungen zuverlässig und konstant wirken und sehr oft wirklich zu heilen vermögen. 3) Orthopädisch wirkende Leibbinden bei Enteroptosis und Adhäsionen (am besten gestrickte Binde, die als Schärpe um den Leib gelegt wird, daher immer paßt).

Wenzel (Magdeburg).

Originalmitteilungen, Monographien und Sonderdrucke wolle man an den Redakteur *Prof. Dr. H. Unverricht* in Magdeburg-Sudenburg (Leipzigerstr. 44) oder an die Verlagshandlung *Breitkopf & Härtel* einsenden.

Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel in Leipzig, Nürnbergerstraße 36/38.

// Zentralblatt

für

INNERE MEDIZIN

herausgegeben von

Binz, Curschmann, v. Leube, v. Leyden, Müller, Naunyn, v. Noorden, Schultze,
Bonn, Leipzig, Würzburg, Berlin, München, Baden-B., Wien, Bonn,

redigiert von H. Unverricht in Magdeburg.

Achtundzwanzigster Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrgangs 20 Mark, bei halbjähriger Vorauszahlung. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

Nr. 4. **Sonnabend, den 26. Januar.** **1907.**

(Aus dem chemischen Laboratorium der Wiener Allgemeinen Poliklinik. Vorstand Prof. Dr. J. Mauthner.)

Zur Frage des Blutnachweises in den Fäces.

Von

Dr. Hermann Friedrich Grünwald.

In seinem Lehrbuche der gerichtlichen Medizin (1) empfiehlt E. Hofmann als eine der empfindlichsten Proben zum forensischen Nachweise von Blutspuren die »Cyankaliumprobe«. Dieselbe besteht darin, daß das auf Blut zu untersuchende Objekt (eventuell nach Aufschwemmung resp. Lösung in Wasser) mit einigen Kubikzentimetern einer wäßrigen Cyankaliumlösung versetzt und einige Stunden stehen gelassen wird. Bei Betrachtung mit dem Spektroskop sieht man dann einen breiten verwaschenen Absorptionsstreifen in Gelb zwischen *D* und *E*, der nach Zusatz von Schwefelammonium sich in

zwei scharf begrenzte schmälere Streifen auflöst, die absolut charakteristisch sind.

Hofmann war schon früher auf diese Reaktion gekommen und hatte sie 1876 in einer Arbeit »Zur Kenntnis der Befunde nach Cyankaliumvergiftung« zum ersten Male publiziert.

Er hielt das beschriebene Spektrum für das des »reduzierten Hämatins von Stokes« und glaubte, daß die gleiche Reaktion auch mit Kalilauge zu erzielen sei; dementsprechend wendete er sich auch gegen die Behauptung Preyer's (3), der die Existenz eines »Cyanhämoglobin« annahm und hielt auch die von Cazeneuve (4) als »angeblich neue Probe« vorgeschlagene Verwendung des Ammoniaks für identisch mit seiner Cyankaliumprobe.

Vielleicht ist es diesem Umstande zuzuschreiben, daß die erwähnte Probe so wenig Aufnahme gefunden hat, da man sie mit der Hämochromogenreaktion, wie sie von Hoppe-Seyler angegeben wurde, für identisch hielt. Es ist also diese Probe nicht allgemein bekannt. Was speziell den Blutnachweis im Stuhle betrifft, so erfreuen sich hier die spektroskopischen Proben überhaupt keiner großen Beliebtheit, und obwohl gerade in der letzten Zeit mehrere Arbeiten sich mit dem Nachweise okkulter Blutungen aus dem Verdauungskanale beschäftigten, finden die spektroskopischen Proben nur wenig oder gar keine Berücksichtigung, so bei Jaworski und Korolewicz (5), sowie bei Schlesinger und Holst (6). Schumm (7) bespricht die verschiedenen spektroskopischen Proben — mit Ausnahme der Cyankaliumprobe, die nicht erwähnt wird — und kommt zu dem Resultate, daß »vielfache Versuche, eine möglichst einfache, zuverlässige und empfindliche Ausführungsform der spektroskopischen Probe zu finden, ihn überzeugt haben, daß es schwer gelingen dürfte, eine einfache Methode zu finden, die die bisher bekannten an Empfindlichkeit bedeutend übertrifft«. »Ein einfaches Verfahren«, fährt Schumm fort, »wäre die Extraktion der Stühle mit Kalilauge und Zusatz eines Reduktionsmittels. Ihre Ausführbarkeit scheitert aber schon daran, daß sich solche Extrakte nur äußerst schwierig filtrieren lassen.« Es läßt sich nun nicht leugnen, daß diese Schwierigkeit beim Filtrieren in der Tat besteht; doch ist dieser Übelstand nicht von so eminenter Bedeutung, da man ja zum Anstellen einer spektroskopischen Probe nur wenige Tropfen braucht und diese wohl fast immer durch das Filter durchgehen.

Übrigens läßt sich, wie weiter unten noch ausgeführt werden soll, das Filtrieren auch oft umgehen, so daß diese Hauptschwierigkeit dann gänzlich entfällt.

Die gebräuchlichste Probe zum Nachweise von Blut in den Fäces st die Weber'sche. Über ihre Zuverlässigkeit und Empfindlichkeit liegen sehr verschiedene Angaben vor.

Weber selbst gibt an, daß im Stuhle mindestens 3 g Blut enthalten sein müssen, damit die Probe deutlich positiv ausfalle. Da sie bekanntlich, wie auch die Benzidin- und Aloinprobe, eine

Reaktion auf Sauerstoffüberträger darstellt, ist sie, wenn derartige Substanzen nicht ausgeschlossen werden können, nicht eindeutig. Zuletzt wurde sie von Jaworski und Korolewicz (l. c.) zu einer größeren Versuchsreihe verwendet, wobei die Autoren statt des ozonisierten Terpentinöles 3 %ige Wasserstoffsuperoxydlösung verwendeten Sie konnten hierbei eine Empfindlichkeit von 1 : 25000 (in Blutlösung) festsetzen.

Es wurden auch mehrfach Versuche unternommen, die Weber'sche Probe in dem Sinne zu modifizieren, daß sie sowohl empfindlicher als auch eindeutig werden sollte. Zuletzt geschah dies von Schumm (l. c.), der eine, wie es scheint, sehr empfindliche, aber leider sehr komplizierte und zeitraubende Modifikation ausgearbeitet hat. Die Farbenreaktion der ursprünglichen Weber'schen Probe ist, wie Schumm hervorhebt, oft undeutlich und darum nicht mit Sicherheit verwertbar.

Die von O. und R. Adler angegebene Benzidinprobe, mit der Schumm noch keine eindeutigen Resultate erzielen konnte, wurde in allerjüngster Zeit von Schlesinger und Holst (l. c.) modifiziert und zu klinischen Versuchen verwendet. Durch Aufkochen der Stuhlaufschwemmung und die dadurch bewirkte Zerstörung der Oxydasen konnten die genannten Autoren die Probe zu einer eindeutigen gestalten.

Doch haftet ihr noch ein nicht zu unterschätzender Fehler an: ihre allgemein anerkannte allzu große Empfindlichkeit. Die letztgenannten Autoren konnten noch nach Einnahme von 0,5 g Blut per os dieses im Stuhle nachweisen; es ist also, wie die Verff. hervorheben, notwendig, um das Resultat der Probe verwerten zu können, die Versuchspersonen tagelang auf fleischfreie Kost zu setzen; und auch dann könnten ja noch minimale Blutungen, wie sie etwa beim Bürsten der Zähne vorkommen können, zu Täuschungen Anlaß geben!

Wie außerordentlich empfindlich die Reaktion ist, geht z. B. daraus hervor, daß ich im Stuhle eines Pat., der dauernd auf Milchdiät gesetzt war und nur einmal eine Schinkensemmel gegessen hatte, $2^1/_2$ Tage später noch die Probe mit Benzidin positiv fand.

Aus diesen Tatsachen ergibt sich wohl, daß die Kenntnis einer Blutprobe wohl sehr wünschenswert wäre, die, bei möglich größter Einfachheit der Ausführung doch wesentlich empfindlicher wäre als die einfache Weber'sche Probe und weniger subtil als die Benzidinreaktion. — Es erschien nun als möglich, daß der spektroskopische Nachweis und vielleicht speziell die eingangs erwähnte Cyankaliumreaktion diesen Anforderungen entsprechen würde, und dies bewog mich, diese Methode auf Stuhl anzuwenden und auf ihre Empfindlichkeit im Vergleiche zur Weber'schen und Benzidinprobe zu prüfen.

Zunächst aber galt es, zu entscheiden, ob die Behauptung Hofmann's (s. o.), daß die Cyankaliumprobe mit der Hämochromogenreaktion identisch sei, richtig wäre.

Der Vergleich der beiden Spektra zeigte nun, daß eine deutliche Differenz zwischen ihnen besteht. Die beiden Absorptionsstreifen

nach Zusatz von Cyankaliumlösung und Schwefelammonium zu einer Blutlösung liegen dem violetten Ende des Spektrums etwas näher und sind etwa gleich breit und gleich intensiv und verschwinden bei enstprechender Verdünnung gleichzeitig. Bei der Hämochromogenreaktion — also nach Zusatz von Kalilauge und Schwefelammonium — ist der dem roten Ende des Spektrums näher gelegene Streifen viel intensiver und schärfer begrenzt und verschwindet bei entsprechender Verdünnung erst lange nach dem dem violetten Ende zugewendeten.

Dies schien bereits mit einiger Sicherheit auf die Verschiedenheit der beiden Reaktionen hinzuweisen.

Es gelingt nun leicht, den sicheren Beweis dafür zu erbringen: Man stellt mit einer Blutlösung die Hämochromogenreaktion an und verdünnt bis zum Verschwinden des einen Streifens; setzt man nun konzentrierte Cyankaliumlösung hinzu, so verschwindet sofort der eine charakteristische Streifen, und es treten dafür die beiden anderen, näher dem violetten Ende zu gelegenen, oben genauer beschriebenen Streifen auf.

Es ist also die Cyankaliumprobe mit der Hämochromogenreaktion nicht identisch.

Welcher Art aber die entstehende Verbindung ist, darüber etwas auszusagen, bin ich vorderhand nicht imstande.

Mit Rücksicht auf diesen Befund wurde nun bei allen Untersuchungen neben der Weber'schen und Benzidinprobe sowohl die Hämochromogen- als auch die Cyankaliumreaktion angestellt.

Bevor an die Stuhluntersuchungen herangetreten wurde, wurde die Empfindlichkeit der genannten vier Proben für Blutlösungen und für (alkalische) Häminlösungen vergleichsweise geprüft.

Da nämlich bekanntlich das Blut im Stuhle als Hämatin nachgewiesen wird, erschien es angezeigt, auch dieses oder ein Derivat desselben, also z. B. das Hämin, zur Untersuchung heranzuziehen. Außerdem gewährte diese doppelte Art der Untersuchung noch einen Vorteil, daß sie nämlich Kontrollversuche bildete; denn betrachtet man den Eisengehalt als Index für die Färbekraft des Blutes und somit auch der Blutreaktionen, so ergeben sich folgende Verhältnisse: Das Blut enthält (vgl. Thierfelder, Handbuch der Analyse, VII. Aufl., 1903) 14% Hämoglobin; das Hämoglobin enthält 0,33 bis 0,40% Eisen, also im Durchschnitt etwa 0,36%, das Hämin etwa 8,34% Eisen (nach Hoppe-Seyler). Somit entspricht 1 Teil Hämin $\frac{8,34}{0,36} = 23,16$ Teilen Hämoglobin, 1 Teil Hämoglobin aber $\frac{100}{14}$, also etwa 7 Teilen Blut, somit entspricht 1 Teil Hämin 162,12 Teilen Blut.

Tatsächlich entsprachen die Verdünnungen, die ich als obere Grenze der Empfindlichkeit gegenüber den verschiedenen Proben erhielt, bei Hämin ungefähr dem 160fachen der Werte für Blut.

Es waren gerade noch positiv

Weber	bei einer Verdünnung	von	1:2000	(Blutlösung)
Benzidin	» » »	»	1:150000	»
Hämochromogen	» » »	»	1:5000	»
Cyankalium	» » »	»	1:5000	»

Es zeigen demnach die Hämochromogen- und die Cyankaliumprobe gleiche Empfindlichkeit, die erstere ist sofort, die zweite besonders bei den stärkeren Verdünnungen erst nach mehrstündigem Stehen deutlich ausgesprochen.

Diese Empfindlichkeit ist 2—3mal so groß als die der Weberschen Probe, und steht weit hinter der der Benzidinreaktion zurück.

Es wurden nun zahlreiche Stuhluntersuchungen vorgenommen. Das Material hierzu bot mir die II. medizinische Klinik (Hofrat v. Neusser), wo ich auch die Diät der betreffenden Pat. überwachen konnte. Für sein freundliches Entgegenkommen hierbei bin ich ganz besonders Herrn Dozenten v. Stejskal, Assistenten der Klinik, zu großem Danke verpflichtet. Die blutfreien Stühle, die ich zur Untersuchung heranzog, stammten fast durchwegs von Pat., die auf Milchdiät gesetzt waren, dann auch von solchen, die bei geringer Fleischdiät die Benzidinprobe zwar positiv, die übrigen Proben aber negativ zeigten.

Diese Stühle wurden gewogen und mit einer abgemessenen Menge Wassers verrieben, darauf wurde tropfenweise Blut oder 1‰ige Häminlösung (in Kalilauge) zugesetzt und in der Reibschale innig verrieben.

Darauf wurden die vier Blutproben angestellt, und zwar in folgender Weise:

Die Weber'sche Probe wurde in ihrer ursprünglichen Form, öfter auch statt mit Terpentinöl mit Wasserstoffsuperoxyd, wie dies ja schon andere Autoren (s. o.) getan haben, ausgeführt; ihre Empfindlichkeit war in beiden Fällen stets die gleiche. Die Benzidinprobe wurde nach den Angaben von Schlesinger und Holst (l. c.) angestellt; statt der 3%igen Wasserstoffsuperoxydlösung wurde auch Baryumsuperoxyd, mit Essigsäure übergossen und filtriert, verwendet; dies bietet den Vorteil, daß man sicher ist, stets frisches H_2O_2 zu besitzen, während ja die Lösung bekanntlich nicht sehr haltbar ist.

Zur Anstellung der Hämochromogenreaktion wurden einige Kubikzentimeter der wäßrigen Stuhlaufschwemmung mit 10%iger Kalilauge in der Eprouvette etwa āā partes versetzt und geschüttelt; dann wurde filtriert — einige Tropfen gingen, wie oben erwähnt, immer durch das Filter —, das Filtrat mit Schwefelammonium versetzt und spektroskopisch geprüft.

Noch wesentlich einfacher gestaltet sich diese Methode bei geformten Stühlen, wie ich dies dann bei der Untersuchung natürlicher Blutstühle beobachten konnte.

Da genügt es oft, ein etwa bohnengroßes Stück des Stuhles in eine Eprouvette zu bringen und mit 10%iger Kalilauge zu versetzen. Durch mehrfach wiederholtes Übergießen in eine zweite Eprouvette

gelingt es dann, einen alkalisch wäßrigen Auszug herzustellen, der von den am Boden der Eprouvette zurückbleibenden Stuhlpartikelchen abgegossen (also nicht filtriert!), mit Schwefelammonium versetzt und spektroskopiert werden kann. Bei breiigen Stühlen kann man im Notfalle wohl auch zentrifugieren.

Die Cyankaliumprobe wurde in folgender Weise angestellt: einige Kubikzentimeter der wäßrigen Stuhlaufschwemmung resp. ein bohnengroßes Stück Stuhl wurde in der Eprouvette mit 5—6 ccm einer frisch bereiteten konzentrierten Cyankaliumlösung übergossen, geschüttelt und stehen gelassen; nach einigen — mindestens zwei — Stunden wurde filtriert, oder auch nur abgegossen, mit Schwefelammonium versetzt und spektroskopiert. Es zeigte sich hierbei, daß, je länger man die Probe stehen läßt, sie um so empfindlicher wird; es empfiehlt sich daher, sie über Nacht stehen zu lassen.

Man kann auch, wie oben erwähnt, die Hämochromogenreaktion durch Zusatz einiger Tropfen Cyankaliumlösung in diese Probe überführen, ein Verfahren, das vielleicht zur Kontrolle empfehlenswert wäre.

Bei allen Untersuchungen zeigte sich nun, daß die beiden spektroskopischen Proben der Weber'schen etwa um das Dreifache überlegen waren.

Die Verdünnung, in der die charakteristischen Spektra noch zu sehen waren, betrug bei Häminzusatz 1:18000 bis 1:24000, die Weber'sche Probe reichte nur bis 1:7000.

1 g Blut konnte in 40 g Stuhl bis zur 4fachen Verdünnung deutlich nachgewiesen werden. Demnach ist 1 g Blut noch in 160 g Stuhl spektroskopisch nachweisbar.

Da die Tagesmenge Stuhl im Durchschnitt 140—150 g beträgt, so ist also in dieser 1 g Blut noch deutlich nachweisbar, während die Weber'sche Probe nach Weber selbst erst bei 3 g positiv ist, was ich selbst bestätigen kann. Mit der Benzidinprobe lassen sich nach meinen eigenen Untersuchungen noch 0,05 g Blut nachweisen, also eine für klinische Zwecke sicher allzu große Empfindlichkeit.

Auf den Umstand, daß etwa 1 g in der Tagesmenge die unterste Grenze für den Blutnachweis bildet, ließe sich vielleicht eine ungefähre Schätzung der im Stuhl vorhandenen Blutmenge gründen:

Man stellt mit einer Probe des Stuhles die Reaktion an und verdünnt bis zu ihrem Verschwinden. Das Maß der Verdünnung gäbe dann die Blutmenge in Grammen an; so wären z. B. beim Verschwinden der Reaktion nach 4facher Verdünnung im Stuhle (auf eine Tagesmenge von etwa 140—150 g gerechnet) 4 g Blut vorhanden.

Selbstverständlich kann dieses Verfahren, wie erwähnt, nicht als quantitative Bestimmung, sondern nur als ungefähre Schätzung angesehen werden. Doch dürfte es in dieser Form ganz empfehlenswert sein.

Schließlich wurde eine Reihe von natürlichen Blutstühlen (bei Ulcus ventriculi) in der angegebenen Weise untersucht; niemals ver-

sagten die spektroskopischen Proben, so daß ich glaube, sie, insbesondere mit Rücksicht auf ihre absolute Eindeutigkeit, Zuverlässigkeit und einfache Ausführung, durchaus empfehlen zu können.

Literatur.

1) Hofmann, Lehrbuch der gerichtlichen Medizin. 8. Aufl. Wien 1898. p. 416.
2) Derselbe, Wiener med. Wochenschrift 1876. Nr. 45 u. 46.
3) Preyer, Die Blutkristalle. Jena 1871.
4) Cazeneuve, Comptes rendus. 1877. März 5.
5) Schlesinger und Holst, Deutsche med. Wochenschrift 1906. Nr. 36.
6) Jaworski und Korolewicz, Wiener klin. Wochenschrift 1906. Nr. 38.
7) Schumm, Die Untersuchung der Fäces auf Blut. Jena 1906.
Daselbst ausführliches Literaturverzeichnis.

---

1. **Schur** und **Zak.** Über Nierenfunktion. (Klinische Untersuchungen über Nierenfunktion bei Arteriosklerose und chronischer Nephritis.)

(Wiener klin. Wochenschrift 1906. Nr. 48.)

Die Ergebnisse der klinischen Versuche lassen sich in folgendem zusammenfassen: Kranke Nieren sind in ihrem Wasserausscheidungsvermögen und in ihrer Verdünnungsfähigkeit insofern geschädigt, als sie entsprechenden Anforderungen nicht exakt Folge leisten. (Daß auch die Konzentrationsfähigkeit kranker Nieren gelitten, ergibt sich aus der von allen Autoren nachgewiesenen ständigen mittleren Konzentration des Harns von Nephritikern.) Zur Funktionsprüfung der Niere genügt die Kontrolle der Wasserausscheidung im Harn nach Zufuhr von Wasser resp. Diuretika. Bei Arteriosklerose mit hohem Blutdruck ist in den meisten Fällen, ebenso wie bei Nephritis, auf diese Weise Niereninsuffizienz nachzuweisen. An diese praktischen Resultate der klinischen Untersuchungen werden einige theoretische Bemerkungen angeschlossen. **Seifert** (Würzburg).

---

2. **D. Turner.** The electrical resistance of the blood and urine test of the functional efficiency of the kidney.

(Lancet 1906. Juli 28.)

Die der Kryoskopie, welche die gesamte molekulare Konzentration bestimmt, an Empfindlichkeit, Genauigkeit und rascher Ausführbarkeit überlegene, zur Beurteilung der Nierenfunktion sie aber ergänzende Bestimmung des elektrischen Widerstandes des Urins und des Blutes rechnet mit dem Gehalt an Salzen, von denen ClNa das wichtigste ist; er wird beim Urin durch die Gegenwart von Zucker und Eiweiß kaum, durch Harnstoff nur gering beeinflußt. Der spezifische Widerstand normaler Urine beträgt 45 Ohms, bei konzentrierten Harnen sinkt er; erhöht war er vorwiegend bei kruppöser Pneumonie — durch Verminderung der Chloride —, bei Diabetes mellitus, akuten und chronischen Nierenleiden und perniziöser Anämie. Der mittlere Wert für normales Blut beziffert sich auf 93,5 Ohms, kann aber

zwischen 85 und ausnahmsweise 130 schwanken; bei Anaemia perniciosa stand er ganz besonders tief. **F. Reiche** (Hamburg).

---

3. **E. J. Leopold.** Über die Einwirkung von Salzen auf die Nieren (im Tierexperiment).

(Zeitschrift für klin. Medizin Bd. LX. p. 490.)

Durch Tierexperimente am Kaninchen läßt sich der Nachweis führen, daß schon verhältnismäßig kleine Dosen NaCl einen Reiz für die gesunde Niere darstellen, und daß dieser Reiz in noch weit höherem Grade zur Geltung kommt, wenn nach einseitiger Nephrektomie an das zurückgebliebene Organ erhöhte Anforderungen gestellt werden. Weiter ließ sich zeigen, daß auch den Phosphaten, und zwar diesen in noch höherem Grad als den Chloriden, eine schädigende Wirkung auf die Nieren zukommt. **Ad. Schmidt** (Dresden).

---

4. **G. Jochmann.** Über den Kochsalz- und Wasserstoffwechsel der Nieren.

(Med. Klinik 1906. Nr. 1 u. 2.)

Bei Nierengesunden besteht eine annähernde Konstanz in der Ausfuhr der absoluten Kochsalzmengen und in dem prozentualen Kochsalzgehalt des Harns. Bei Steigerung der Salzzufuhr tritt eine entsprechende Steigerung der Kochsalzausfuhr ein.

Bei kompensierter chronischer Nephritis ohne Ödeme und bei der akuten Nephritis ohne Fieber und Ödeme verhält sich die Kochsalzausfuhr ungefähr ähnlich wie bei Gesunden.

Bei unkompensierter chronischer Nephritis und bei der akuten Nephritis mit Fieber oder Ödemen ist dagegen die Kochsalzausscheidung meist herabgesetzt und läßt sich durch Kochsalzzufuhr nicht nur nicht erhöhen, sondern wird häufig noch geringer.

Mit dem Sinken der Kochsalzausscheidung geht häufig eine Zunahme der Ödeme parallel. Urämische Erscheinungen sind niemals eine Folge der Kochsalzretention.

Im ganzen sind diese Untersuchungen noch nicht so weit abgeschlossen, um aus den Ausscheidungsverhältnissen des Kochsalzes einen Schluß auf die Schwere der Nierenerkrankung zu machen.

Die Kochsalzretention ist nicht bloß eine Folge der Störung der Nierenepithelfunktion, sondern beruht wohl zum größten Teile auf den verschlechterten Zirkulationsverhältnissen bei der Nephritis (Koziczkowski).

Wenn auch über die theoretische Bedeutung des Verhaltens der Kochsalz- und Wasserausscheidung bei der Nierenentzündung die Anschauungen zum Teil noch stark divergieren, so sind doch die praktischen Folgerungen, die man aus dem Studium der Verhältnisse gezogen hat, für Beurteilung und Behandlung der Nephritis wertvoll.

Nach Claude und Manté geben niedrige Kochsalzausscheidungen, die auch durch Salzzufuhr nicht zu erhöhen sind, eine schlechte Prognose.

Bei der Behandlung der Nephritis kommt es vor allem auf eine Ausschwemmung des retinierten Kochsalzes an; das geschieht ganz besonders durch Koffein, Diuretin, Agurin, Theocin. Der Kochsalzzufuhr muß mehr Aufmerksamkeit geschenkt werden. Es wird daher eine kochsalzarme Diät empfohlen (Strauss). Von ausschließlicher Milchdiät soll man absehen, weil Milch zu eiweißreich ist. v. Noorden empfiehlt täglich 1500 ccm Milch mit $^3/_8$ Liter Rahm.

Wo die Wasserausscheidung gestört ist, soll keine übermäßige Flüssigkeitszufuhr stattfinden. Sie verbietet sich aber auch sonst schon, weil durch zu große Flüssigkeitszufuhr das Herz zu stark belastet wird.

Bei diaphoretischem Verfahren soll man reichlich trinken lassen während des Schwitzens.

Ruppert (Magdeburg).

---

5. G. M. Wlaew. Über die Rolle der beweglichen Niere in der Ätiologie des Karzinoms der Bauchhöhle (des Magens und des Darmes).

(Wratschebnaja gazetta 1906. Nr. 48.)

Verf. ist auf Grund einer Reihe von Fällen eigener Beobachtung zu der Überzeugung gelangt, daß die bewegliche Niere zur karzinomatösen Erkrankung des Magens, des Darmes und der Bauchhöhle überhaupt Veranlassung geben könne, und daß rechtzeitige Diagnose und rationelle Behandlung der Nierenanomalie (Binde, Nephropexie) und forcierte Ernährung diese Komplikationen verhüten können. Verf. erklärt sich das Zustandekommen der karzinomatösen Erkrankung unter der Einwirkung der Ren mobilis folgendermaßen: Die bewegliche linke Niere übt einen Druck auf die linke Flexur des Dickdarmes aus und vermag einen gleicken Druck auch auf den Fundus ventriculi auszuüben, wenn der Magen etwas disloziert oder erweitert ist; die bewegliche rechte Niere kann das Ligamentum hepato-duodeno-renale seitwärts ziehen, eine Torsion herbeiführen und auf den Pylorus, sowie auf die rechte Flexur des Dickdarmes, auf das Duodenum drücken und die Ursache eines periodischen Verschlusses des Diverticulum Vateri bilden. Alle diese Umstände bewirken eine Erschwerung der Blutzirkulation und der Funktion der erwähnten Organe, wobei sich allmählich ein Magenkatarrh entwickelt, die Gärungsprozesse im Magen-Darmkanal sich steigern und zu einer Magenerweiterung führen. Alle diese Erscheinungen verursachen eine Ernährungsstörung dieser Organe und des Organismus überhaupt, führen außerdem eine permanente Autointoxikation des Organismus herbei, welche mit Schwächung desselben und allmählicher Entwicklung eines anämischen Zustandes einhergeht. Es wird somit eine Prädisposition zur karzinomatösen Erkrankung der dem Druck ausgesetzten Organe herbeigeführt.

M. Lubowski (Berlin-Wilmersdorf).

---

6. **Tedeschi.** Nuovo contributo alla patologia delle nefriti.

(Gazz. degli ospedali e delle clin. 1906. Nr. 155.)

T. berichtet aus der Klinik Genuas über Fortsetzung seiner Beobachtungen über den Stoffwechsel bei Nephritikern.

Er kommt zu dem Resultate, daß in dem Blute bestimmter Fälle von Nephritiden sich spezifische Präzipitine finden.

Die Resultate seiner Experimentaluntersuchungen faßt er in folgenden Sätzen zusammen:

1) Die Injektionen (subkutane und intraperitoneale) kleiner wiederholter Gaben von Blutserum von Nephritikern führen zuweilen bei Tieren zu bestimmten Störungen, welche verschieden sind von denjenigen, welche man bei gleichen und oft wiederholten Injektionen normalen Blutserums erhält.

2) Es sind besonders die Blutsera, welche einer bestimmten Art von Nephritisformen (den dyskrasischen) angehören, bei welchen man diese eigentümlichen Veränderungen beobachtet.

3) Im Serum der so mit dem Serum chronischer Nephritiker (den dyskrasischen) behandelten Kaninchen kann man bestimmte spezifische Präzipitine erzeugen.

4) Im Blutserum von Kaninchen, welche mit Serum von akuten Nephritikern behandelt wurden, gelingt es für gewöhnlich nicht ein spezifisches Präzipitin zur Anschauung zu bringen.

5) Nur im Blut einiger chronischer Nephritiden zirkulieren bestimmte Proteinsubstanzen, welche nur unsicher und zum kleinsten Teil ihren direkten oder indirekten Ursprung den zelligen Elementen der Niere verdanken und nur selten und ausnahmsweise in den Urin der Kranken übertreten können. **Hager** (Magdeburg-N.).

---

7. **J. Brodzki.** Zur Ausscheidung gerinnungsalterierender pathologischer Eiweißkörper im Harn bei Nephritis.

(Zeitschrift für klin. Medizin Bd. LX. p. 400.)

B. prüfte auf Veranlassung von Senator die Versuche Lenobles über das Vorkommen gerinnungshemmender Eiweißkörper im Harn nach, und zwar im Harn Nierenkranker, über den bisher keine Angaben vorliegen. Er fand, daß der isolierte Eiweißkörper bei allen echten Nephritiden, sei es bei den akuten, sei es bei chronischen, eine gerinnungsbeschleunigende Tendenz aufweist, womit gesagt ist, daß er nicht zu den weit abgebauten Stoffen gehören kann. Im Gegensatze dazu findet sich bei Stauungsalbuminurie und bei Amyloidnieren manchmal eine geringe gerinnungshemmende Tendenz des Eiweißkörpers. Untersuchte B. außer den eigentlichen Eiweißkörpern die Ammonsulfatfraktion, so erhielt er teils Hemmung, teils Beförderung, teils neutrales Verhalten. Offenbar liegen hier verschiedene Stoffe vor.

Ad. Schmidt (Dresden).

---

8. **E. J. Leopold.** Über die Hämolyse bei Nephritis.

(Zeitschrift für klin. Medizin Bd. LX. p. 480.)

Der Urin der chronischen Nephritiden wie der von Nierengesunden erzeugt Hämolyse, doch hat der Urin der letzteren stärkere hämolytische Wirkung. Der Urin der künstlichen, durch Uran oder Kantharidin erzeugten Nephritis macht starke Hämolyse. Die Ascitesflüssigkeit uranvergifteter Tiere macht ebenfalls Hämolyse.

Ad. Schmidt (Dresden).

---

9. **Campani.** Equivalenti basici ed acidi nell' urina in condizioni phisiologiche.

(Giorn. internaz. delle scienze med. 1906. Nr. 10.)

Verf. weist auf die Fehler der Aziditätsbestimmung mit Phenolphthalein hin und titrierte daher mit $^1/_{10}$ Normal-HCl und dem alizarinsulfonsauren Natron als Indikator. Er fand, daß die Azidität des Urins am größten am Nachmittag, die Basizität am größten am Morgen ist. Die absoluten Werte sind bei beiden am niedrigsten in der Nacht, ihr Verhältnis ist um diese Zeit am größten. Dies hängt im wesentlichen von der Nahrung ab. Die Kohlehydrate erhöhen die Basen, die Albuminate die Säuren. In der Kindheit finden sich die kleinsten, zwischen 30 und 40 Jahren die größten Werte, die im Alter wieder sinken. Dagegen ist die Säureausscheidung relativ am größten in der Kindheit, während die Basen bis auf das Greisenalter ziemlich gleiche Ausscheidungswerte zeigen. Bei den Frauen sind die Werte im ganzen größer, während der Menses scheint die Säureausscheidung erhöht. Zwischen starken und schwachen Menschen besteht kein großer Unterschied. Dagegen findet sich ein erhebliches Absinken des Verhältnisses zwischen Säuren und Basen nur bei elenden, schlechternährten grazilen Menschen.

F. Jessen (Davos).

---

10. **H. Strauss.** Untersuchungen über den Wassergehalt des Blutserums bei Herz- und Nierenkrankheiten.

(Zeitschrift für klin. Med. Bd. LX. p. 501.)

S. hat neuerdings die refraktometrische Untersuchung des Blutes zur Entscheidung der Frage herangezogen, ob der Mechanismus der Wasserretention bei der Hydropsiebildung von Herz- und Nierenkranken identisch oder verschieden ist. Vorher überzeugte er sich, daß bei demselben Individuum unter normalen Verhältnissen die Refraktionswerte an verschiedenen Tagen eine große Konstanz zeigen, und daß der Reststickstoff keine nennenswerte Fehlerquelle einführt. Die Versuche ergaben, daß bei den nephrogenen Hydropsien die Refraktionswerte im allgemeinen erheblich niedriger sind als bei den kardiogenen, und daß bei ersteren im Laufe der Entwässerung des Pat. die Werte meist deutlicher wieder anstiegen. Im Verein mit seinen früheren Erfahrungen über das Verhalten der NaCl-Ausscheidung durch die Nieren bei den beiden Krankheitsgruppen glaubt S.

daraus schließen zu können, daß sich in den nephrogenen Retentionsvorgängen die Zurückhaltung von Wasser mit der bereits vorher erfolgten, durch primäre NaCl-Retention bedingten, Wasserretention verbindet. Für die Pathogenese der Nierenwassersucht überhaupt betont S., daß er niemals behauptet habe, die Entstehung der Nierenwassersucht sei ein einfaches Salzphänomen. Vielmehr müssen immer noch besondere Momente, welche die Gefäßwand schädigen, hinzukommen.

Ad. Schmidt (Dresden).

---

11. **Georgopulos.** Experimentelle Beiträge zur Frage der Nierenwassersucht.

(Zeitschrift für klin. Medizin Bd. LX. p. 411.)

Bekanntlich hat Strauss die Entstehung der nephritischen Ödeme so zu erklären versucht, daß das primäre Agens eine Retention von NaCl im Blute sei, welche dann eine Zurückhaltung von Wasser nach sich zöge. Um diese Theorie auf ihre Richtigkeit zu prüfen und zugleich ein Urteil über die anderen bisher aufgestellten Erklärungsversuche zu gewinnen, hat G. unter Leitung von P. F. Richter eine große Reihe von Experimenten an Kaninchen unternommen, indem er sie zum Teil mit Urannitrat, zum anderen Teil mit Kantharidin vergiftete. Bei der Urannitratnephritis bilden sich Ödeme, zumal wenn die Tiere gleichzeitig per Schlundsonde Wasser eingegossen bekommen, während das bei der Kantharidinnephritis nicht der Fall ist. Einem Teile der Tiere wurde außerdem gleich zu Beginn des Versuches Theocin gegeben. Zunächst war zu konstatieren, daß bei allen Tieren unter der Einwirkung beider Gifte eine Verminderung der Harnmenge eintrat, welche schließlich in völlige Anurie überging. Anfangs ist dabei die Verdünnungsfähigkeit der Niere erhalten, denn das eingegossene Wasser vermehrt zunächst ein wenig die Urinmenge. Dagegen war die Wirkung des Theocins keine gleichmäßige. Die NaCl-Ausscheidung sinkt gleich vom ersten Tage ab, so daß ein konstanter Parallelismus mit der Menge des ausgeschiedenen Wassers und des Kochsalzes nicht besteht. Auch im weiteren Verlaufe des Experimentes gehen diese beiden Faktoren nicht parallel.

Was die Blutuntersuchungen betrifft, so zeigte sich als regelmäßige Erscheinung eine Erhöhung des osmotischen Druckes des Blutes. Die Moleküle, durch deren Anhäufung die Erhöhung der molekularen Konzentration zustande kommt, gehören nicht zu den Elektrolyten. Denn die Chlorsalze, die mehr als $^3/_4$ der Elektrolyten des Blutes ausmachen, sind relativ vermindert. Schon daraus geht hervor, daß die Annahme, die Wasserretention im Blute sei eine Folge der Chlorretention, nicht richtig sein kann. In den Transsudaten liegen die Verhältnisse ganz ähnlich wie im Blute. Auch hier war der Cl-Gehalt niedriger als im normalen Kaninchenblute. Kleine Differenzen zwischen dem Blut und den Transsudaten hinsichtlich des Cl-Gehaltes und der molekularen Konzentration kommen vor, doch

scheint es, daß dieselben erst nach dem Auftreten der Transsudate allmählich sich ausbilden.

Endlich wurden auch die Organe auf ihren Cl- und Wassergehalt untersucht. Während die Nieren in dieser Beziehung kein eindeutiges Resultat ergaben, zeigte die Leber eine Abnahme des Trockenrückstandes und eine Vermehrung des Chlors; bei den Muskeln dagegen war der Trockenrückstand nahezu unverändert geblieben, während das Chlor eine Abnahme erfahren hatte.

Aus diesen Ergebnissen schließt G., daß die Wasserretention im Blut unabhängig von der NaCl-Retention zustande kommt, und daß bei der Entstehung von Transsudaten Wasser und Kochsalz gleichzeitig das Gefäß verlassen. An der Entstehung des Hydrops ist entsprechend der Senator'schen Anschauung eine toxische Substanz, welche auf die Gefäße wirkt, beteiligt. **Ad. Schmidt** (Dresden).

---

12. **Blanck.** Experimentelle Beiträge zur Pathogenese der Nierenwassersucht.

(Zeitschrift für klin. Medizin Bd. LX. p. 472.)

Verf. prüfte die Versuche Heinicke's nach, welche ergeben hatten, daß Kaninchen mit Chrom- oder Aloinnephritis (welche keine Ödeme macht) nach subkutaner Einspritzung von etwas Ödemflüssigkeit resp. Blutserum solcher Tiere, die durch Uran nephritisch gemacht werden, ebenfalls Ödeme bekamen. Zunächst vergewisserte er sich aber, daß Serum von einem ödematösen Urantier bei nierengesunden Tieren keine Ödeme erzeugt. Die Nachprüfung der Heinicke'schen Versuche ergab keine ganz konstanten Resultate, wenn auch die Mehrzahl der Tiere tatsächlich ödematös wurde. Es konnte aber weiter festgestellt werden, daß auch das Serum eines nephrektomierten Tieres bei einem Chromtiere Ödeme erzeugte. Es läßt sich also nur soviel sagen, daß im Serum von Kaninchen nach Uraninjektion oder nach Nephrektomie Stoffe vorhanden sein können, nicht müssen, welche hydropserzeugend wirken. **Ad. Schmidt** (Dresden).

---

13. **S. West.** A case of pseudo-renal dropsy in a child.

(Lancet 1906. Juni 23.)

W. weist auf die Form von Anasarka bei kleinen Kindern hin, die nicht renalen Ursprunges, sondern Ausdruck einer tiefen Kachexie ist. In den meisten Fällen ist nur das subkutane Gewebe von Ödem ergriffen. Bei dem von ihm behandelten 20monatigen Kinde hatte es sich an eine schwere Diarrhöe nach Masern angeschlossen.

F. Reiche (Hamburg).

---

14. **K. K. Fox.** Haematogenous albuminuria.

(Lancet 1906. August 25.)

Nach Wright ist die intermittierende s. hämatogene (s. alimentäre, funktionelle, zyklische oder orthostatische) Albuminurie durch verminderte Koagulabilität des Blutes bedingt; er empfahl Kalziumsalze

dagegen. Ihre gute Wirkung ist ein klinischer Beweis für den hämatogenen Ursprung der Eiweißausscheidung. F. fand das Kalziumlaktat in manchen Fällen von Albuminurie sehr wirksam, schon nach zwei Dosen von 1,0 g, die mit 2 Tagen Intervall gegeben wurden, war die Wirkung offenkundig; zur völligen Heilung muß das Mittel event. über längere Zeit fortgegeben werden. **F. Reiche** (Hamburg).

---

15. **P. J. Drobinski.** Qualitative Bestimmung des Traubenzuckers im Harn nach der Methode von Prof. Haines. (Aus dem neuen städtischen Krankenhaus zu Odessa.)

(Medicinskoe Obosrenie Bd. LXVI. Hft. 16.)

Das von Haines bereits im Jahre 1874 zur Bestimmung von Traubenzucker im Harn angegebene Reagens ist eine Modifikation der Trommer'schen Probe und sehr einfach in seiner Zusammensetzung und Anwendungsweise. Seine Zusammensetzung ist folgende: Cupri sulf. 2,0, Aqua dest., Glycerini āā 15,0, Sol. kal. caust. 5% 150. Das regelrecht hergestellte Reagens ist von dunkelblauer Farbe, vollständig klar, ohne Niederschlag, kann längere Zeit aufbewahrt werden. Für die Reaktion ist nur eine geringfügige Quantität Harn erforderlich. Man gießt in ein Reagenzgläschen 10—15 Tropfen Harn, setzt zu diesen von dem Reagens soviel hinzu, daß die Farbe der Mischung ebenso azurblau ist, wie das reine Reagens; gewöhnlich sind 3 bis 4 bis 5 ccm erforderlich. Die Mischung wird gekocht. Ist im Harn Zucker in mehr oder minder bedeutender Quantität enhalten (1% und darüber), so tritt die Reduktion des Kupfers noch vor dem Sieden der Flüssigkeit ein; ist aber der Zucker nur in geringen Quantitäten enthalten, so tritt die Reduktion erst beim Kochen oder 1/2 bis 1 bis 2 Minuten nach Beginn des Siedens ein. Verf. hat nun ca. 150 Portionen Harn, von den verschiedensten Kranken, mittels des Haines-schen Reagens auf Zucker untersucht und ist zu der Überzeugung gelangt, daß diesem Reagens tatsächlich eine der ersten Stellen unter den verschiedenen Zuckerproben eingeräumt werden muß. Er findet es infolgedessen sonderbar, daß diese ebenso empfindliche, wie einfache, leichte und zuverlässige Zuckerprobe in Deutschland, namentlich aber in Rußland, sowenig verbreitet ist.

M. Lubowski (Berlin-Wilmersdorf).

---

16. **T. C. Janeway** (New York). Essential pentosuria in two brothers.

(Amer. journ. of the med. sciences 1906. September.)

Das Vorkommen von Pentose im Harn ist bis jetzt noch so selten beobachtet, daß jeder einzelne, sicher beobachtete Fall Interesse erweckt. J. hat es bei zwei aus Deutschland stammenden Brüdern beobachtet. Bei jedem war schon einige Zeit vorher Zucker im Harn nachgewiesen worden und der eine von ihnen deshalb von der Lebensversicherung zurückgewiesen. J. fand auch, daß der Harn Fehling-

sche Lösung reduzierte, jedoch fiel die Gärungsprobe negativ aus, ebenso die Polarisation. Eine aus Eiweiß und Fett bestehende Diät hatte auf die Zuckerausscheidung keinen wesentlichen Einfluß. Dagegen gab die Orcinprobe ein positives Resultat. Die beiden Brüder waren sonst durchaus gesund und hatten keinerlei Beschwerden von ihrer Anomalie.

J. stellt alle Tatsachen zusammen, die man bis jetzt in bezug auf die Pentosurie kennt. Praktisch wichtig ist, daß man diese Erscheinung nicht mit dem Diabetes mellitus gleichstellen darf. Bei der Untersuchung zur Lebensversicherung, wobei solche Fälle am leichtesten entdeckt werden können, darf man sie deshalb nicht so ungünstig beurteilen wie Diabetiker. **Classen** (Grube i. H.).

---

17. E. A. Rotmann. Über Glischrurie beim Menschen. (Aus dem bakteriologischen Institut der Charkower medizinischen Gesellschaft.)

(Russki Wratsch 1906. Nr. 24.)

Unter den verschiedenen chemischen Prozessen, welche die normale Zusammensetzung des Harnes ändern, ist der Prozeß der Schleimgärung einer der seltensten. Das Wesen dieses Prozesses besteht darin, daß sich in der betreffenden Flüssigkeit eine so gewaltige Quantität Schleimsubstanz bildet, daß die ganze Flüssigkeit in eine dichte, ölartige Masse verwandelt wird. Selbst ein so erfahrener Urologe wie Guyon hat nur einmal einen Harn beobachtet, der aus der Blase gleichsam wie Olivenöl floß. Beim sorgfältigen Studium der urologischen Literatur findet man jedoch, daß es in bezug auf diese Frage zwei ausführliche bakteriologische Untersuchungen gibt, die von folgenden Autoren herrühren: Malerba und Sanna Salaris (1888), Melle, Colla und Fornaka (1895). In diesen drei Fällen handelte es sich um zwei Frauen und einen Mann, wobei eine Frau außerdem an periodischer Glykosurie litt, während die andere vollständig gesund war; der Mann litt außerdem an Lepra. Jedoch stand bei sämtlichen Pat. die Glischrurie, d. h. die Ausscheidung des Harns im Zustande der Schleimgärung in keiner Beziehung zu der Allgemeinerkrankung. Verf. hat im Jahre 1904 einen Fall von Glischrurie bei einem Manne mittleren Alters beobachtet und beschrieben, der an Cystitis auf der Basis von Lithiasis ohne Urethritis in der Anamnese gelitten hat. Die Erscheinungen der Cystitis gingen unter dem Einfluß der üblichen Behandlung rasch zurück. Der Harnniederschlag verschwand, und der Harn selbst bekam normale Beschaffenheit. Bald aber bemerkte der Pat., daß er einen klebrigen Harn entleere; schließlich kam es so weit, daß er statt des Harns Glyzerin entleerte. Verf. ist es gelungen, aus dem Harn seines Pat. einen Bazillus zu isolieren, der in jeder Beziehung dem von den obenerwähnten Autoren isolierten Glischrobakterium

entsprach. Verf. hat an einer anderen Stelle (in einer Spezialzeitschrift) eine genaue bakteriologische Beschreibung dieser Bakterienart veröffentlicht und hebt jetzt nur einige Eigentümlichkeiten derselben hervor:

1) Das Glischrobakterium färbt sich gut mit mittels 3%igem Karbolwasser verdünntem Ziehl'schen Karbolfuchsin.

2) Es ist ein fakultativer aerober Mikroorganismus, da es bei Zutritt von Sauerstoff besser gedeiht.

3) Auf verschiedenen Flüssigkeiten (Fleischbouillon, Milch, Kochsalzlösung, saurem Harn) verwandelt das Glischrobakterium dieselben in eine dichte, schleimige Masse.

4) Durch Experimente an Tieren (Kaninchen und Meerschweinchen) wurde festgestellt, daß das Glischrobakterium weder bei der Einführung in das Blut, noch bei subkutaner Injektion pathogen ist.

5) Die Frage, auf welche Weise diese Bakterienart in die Harnblase des Menschen gelangt, muß vorläufig offen bleiben.

M. Lubowski (Berlin-Wilmersdorf).

---

18. **R. Dunger.** Über Ersatz der Ehrlich'schen Diazoreaktion durch die Methylenblauprobe nach Russo.

(Deutsche med. Wochenschrift 1906. Nr. 39.)

Russo hatte angegeben, daß an Stelle der Diazoprobe nach Ehrlich auch eine Methylenblauprobe verwendet werden könne, wenn man zu dem fraglichen Harn einen Tropfen einer 1‰igen wäßrigen Lösung von Merck'schem Methylenblau purissimum gäbe; es sollte bei positivem Ausfall der Diazoreaktion an Stelle der gewöhnlichen blauen oder blaugrünen Farbe eine smaragd- oder minzengrüne Farbe auftreten. D. hat gezeigt, daß allein der Farbstoffgehalt des Harns für den Ausfall dieser Methylenblau-»Reaktion« maßgebend ist. Sie ist also ohne weitere Bedeutung.

J. Grober (Jena).

---

19. **A. E. Taylor.** The Cammidge reaction.

(Lancet 1906. Juni 30.)

Cammidge's Reaktion zum Nachweis von Glyzerin und Glyzerinderivaten im Urin, wenn durch Übertritt von Pankreasferment in die Blutbahn Fette in Glyzerin und Fettsäuren gespalten werden — wie dieses in schweren Fällen an dem Auftreten von Fettnekrose offenkundig ist —, wurde von T. bei Urinen gesunder Personen und bei 110 Kranken mit sehr verschiedenen akuten und chronischen Erkrankungen durchgeprüft; bei ersteren immer negativ, wurde sie unter den letzteren 9mal positiv befunden. Es handelte sich je 2mal um schwere Kontusionen des Abdomens, epidemische Kolitis und Gallensteinkolik, je 1mal um Diabetes, Parametritis und Sepsis, nicht immer mithin um Krankheitszustände, in denen Verdacht auf eine Pankreasaffektion vorlag.

F. Reiche (Hamburg).

---

20. **A. Breinl** and **A. Kinghorn.** The passage of spirochaeta Duttoni from mother to foetus

(Lancet 1906. Juli 28.)

Die Obermeier'schen Spirochäten gehen placentar von der Mutter auf den Fötus über (Albrecht, Spitz). B. und K. bewiesen in Experimenten an vier Ratten und einem Meerschweinchen, daß die Mikroorganismen des afrikanischen Rückfallfiebers, die Spirochaeta Duttoni, ebenfalls von der mütterlichen in die fötale Zirkulation übertritt, wenn sie hier auch in sehr viel spärlicheren Mengen, sonst aber morphologisch unverändert, gefunden werden. Nur wenige der infizierten Föten erreichen volle Reife; die von infizierten Müttern geworfenen Jungen besitzen keine deutliche angeborene Immunität gegen Infektionen durch direkte Einimpfung oder durch Zeckenbiß.

F. Reiche (Hamburg).

---

21. **Wassermann** und **Plaut.** Über das Vorhandensein syphilitischer Antistoffe in der Zerebrospinalflüssigkeit von Paralytikern.

(Deutsche med. Wochenschrift 1906. Nr. 44.)

Bei der Mehrzahl der von den Verff. untersuchten Spinalflüssigkeiten von Paralytikern konnten sie mit der Methode der Komplementablenkung von Gengou und Moreschi die Gegenwart von Stoffen nachweisen, die der Organismus nach der syphilitischen Infektion als Antikörper produziert hatte, während eigentliche Syphilisstoffe, z. B. Toxine, nicht nachgewiesen werden konnten. Die Versuche zeigen also, daß die Kranken früher Lues hatten, sie beweisen nicht, daß die Lues die Ursache der Paralyse ist. Dazu ist die Untersuchung größerer Personenreihen notwendig, sowie der Nachweis, daß die Paralytiker etwa allein in ihrer Spinalflüssigkeit die Antikörper oder gar die Antigene, also die direkt syphilitischen Stoffe beherbergen. Immerhin können diese Versuche, wenn sie fortgesetzt werden, die klinische Erfahrung bestätigen.

J. Grober (Jena).

---

22. **Bab.** Kurze Mitteilung zu dem Aufsatze von Wassermann und Plaut über syphilitische Antistoffe in der Zerebrospinalflüssigkeit von Paralytikern (eodem loco, 1906 Nr. 44).

(Deutsche med. Wochenschrift 1906. Nr. 49.)

B. zeigt, daß mit dem Nachweis gelöster syphilitischer Stoffe auch der Spirochätenbefund parallel geht, und zwar in gleicher Richtung. Er betont die Möglichkeit, aus dieser Gleichartigkeit Schlüsse auf die Rolle der Spirochäten als Erreger der Lues zu ziehen. Es handelt sich um die gleichen pathologischen Objekte, die Plaut und Wassermann zu ihren Arbeiten benutzt haben. Sie wiesen die syphilitischen Antistoffe, B. die Spirochäten — nach Levaditi mit Silberimprägnation — nach.

J. Grober (Jena).

---

23. **W. Erb.** Zur Statistik des Trippers beim Manne und seiner Folgen für die Ehefrau.

(Münchener med. Wochenschrift 1906. Nr. 48.)

Im Gegensatze zu den verbreiteten statistischen Berichten, welche auf den falschen Voraussetzungen der Multiplikation von Eintagsstatistiken beruhen (Blaschko), hat E. eine retrospektive Statistik bei über 25 oder 30 und 40 Jahre alten Männern aufgestellt. Die genauen Nachforschungen umfassen 2000 Personen der besser situierten Stände und zeigen in den einzelnen, je 100 Männer umfassenden Abteilungen eine überraschend genaue Übereinstimmung. Danach haben 49%, also etwa die Hälfte aller Männer, einmal eine gonorrhoische Infektion und überwiegend im Alter von 16—25 Jahren (84,7%) durchgemacht. 45% der untersuchten Personen waren von jeder venerischen Infektion freigeblieben. E. besitzt freilich nur in 400 Fällen genauere Notizen über Männer, die verschieden lange vor der Heirat an Tripper gelitten haben. In der Ehe blieben 93,75% Frauen gesund; 4,25% wurden gonorrhoisch infiziert, und in 2% der Fälle blieb die gonorrhoische Infektion unsicher. In den 370 Ehen früher tripperkranker Männer, deren Ehefrauen gesund blieben, sind nahezu 68% mit zwei und mehr Kindern. Auch die übrigen Ehen sind zum großen Teile nicht »Einkinderehen«, die ja charakteristisch für die »Tripperehe« sein sollen. Das Vorhandensein nur eines Kindes ließ sich recht häufig auf Absicht, auf zu kurze Dauer der Ehe und auf andere, verschiedenartige Ursachen zurückführen. Selbst eine geringe Distanz zwischen Gonorrhöe des Mannes und Heirat involviert des öfteren keine Gefahr für die Frau.

Danach hat der Tripper des Mannes auch nicht entfernt die große, die Gesundheit der Ehefrauen, das Glück der Ehen und die Volksvermehrung aufs schwerste beeinträchtigende Bedeutung. In den meisten Fällen ist die Gonorrhöe des Mannes heilbar und wird auch geheilt. E. wünscht dringend, daß seine Untersuchungen fortgesetzt und erweitert werden, damit die unerhörte Übertreibung in der Tripperfrage auf ein gebührendes Maß zurückgeführt werde.

C. Klieneberger (Königsberg i. Pr.).

---

24. **Vannod.** Über Agglutinine und spezifische Immunkörper im Gonokokkenserum.

(Deutsche med. Wochenschrift 1906. Nr. 49.)

Verf. zeigt, daß sich durch Behandlung von Kaninchen mit Gonokokken ein hochwertiges Agglutinationsserum herstellen läßt, das von anderen Kokken nur Meningokokken agglutiniert. Umgekehrt agglutiniert Meningokokkenserum die Gonokokken. V. konnte ferner nachweisen, daß spezifische Immunkörper im Sinne Ehrlich's (Ambozeptoren) in dem Gonokokkenserum vorhanden waren. Die beiden spezifischen Ambozeptoren werden von den anderen Kokkenarten nicht gebunden. Er empfiehlt deshalb die freilich umständlichere Methode des Nach-

weises spezifischer Ambozeptoren in vitro mehr als die Methode der Agglutination bei beiden Kokkenarten. **J. Grober** (Jena).

---

25. **J. C. Thresh.** Caterpillar rash.

(Lancet 1906. August 4.)

Entomologen ist die hautirritierende Eigenschaft mancher Raupen und ihrer Puppen, insbesondere mancher Porthesiaarten wohlbekannt. T. macht auf Grund zahlreicher Beobachtungen auf die stark juckende, mit Hautrötung und Bläschen, im Gesicht mit Conjunctivitis einhergehende lokale Irritation durch die in England weitverbreitete, an Rosen, Pappeln und Hagedorn sich aufhaltende Porthesia similis aufmerksam. Es sind die reichlich abgestoßenen Härchen, welche das Exanthem verursachen. **F. Reiche** (Hamburg).

Sitzungsberichte.

26. Verein für innere Medizin zu Berlin.

Sitzung vom 7. Januar 1907.

I. Demonstrationen vor der Tagesordnung.

a. Herr Boas demonstriert ein spontan abgegangenes Darmlipom von der Größe eines Hühnereies, das vorher nicht diagnostiziert war.

b. Herr J. Wohlgemuth demonstriert Pankreassaft von einem 15jährigen jungen Manne, der bei einem Zusammenstoß mit einer Droschke eine Ruptur des Pankreas und der Leber erlitt, und danach eine Pankreasfistel zurückbehalten hatte. Im Anschluß daran berichtet W. über Untersuchungen, die an dem Pat. in der Absicht angestellt waren, zu ermitteln, welcher Einfluß den drei Hauptbestandteilen der Nahrung, den Kohlehydraten, dem Eiweiß und dem Fett, auf die Pankreassaftsekretion zukommt. Die Versuche wurden so angestellt, daß der Pat. nüchtern das eine Mal eine Tasse Tee mit Zucker und elf Zwieback aß, das zweite Mal ein Beefsteak, das dritte Mal Sahne mit Milch zu sich nahm. Danach zeigte sich, daß am meisten Saft abgeschieden wurde nach Kohlehydratnahrung, weniger nach Eiweißnahrung und am wenigsten nach Fettnahrung. Was die Fermentkonzentration der einzelnen Saftarten anbetrifft, so ergab die Untersuchung, daß am wenigsten Fermente enthalten waren im Kohlehydratsaft, weit mehr im Eiweißsaft und am meisten im Fettsaft. Das bedeutet so viel, daß, wenn die Pankreasdrüse viel Saft absondert, derselbe wenig Ferment enthält und umgekehrt, wenn sie wenig Saft absondert, derselbe viel Ferment enthält.

Gleichzeitig wurde der Einfluß von Säure und Alkali auf die Pankreassaftsekretion geprüft. Das Resultat war, daß Salzsäure die Sekretion stark anregt, Alkali (Natron bicarb.) dieselbe hemmt.

Es ergibt sich somit aus diesen Versuchen, daß man ganz nach Belieben die Pankreassaftsekretion fördern und einschränken kann. Besonders die Feststellung der letzteren Tatsache war für die Behandlung der Pankreasfistel von ausschlaggebender Bedeutung. — Durch eine streng diabetische Kost, bestehend in erster Linie aus Fett, dann aber auch aus Eiweiß unter gänzlichem Ausschluß der Kohlehydrate, kombiniert mit größeren Dosen Natron bicarb. während der Mahlzeit, gelang es die Saftsekretion so erheblich einzuschränken, daß die Pankreasfistel sich innerhalb verhältnismäßig kurzer Zeit schloß.

c. Herr Lewandowski stellt einen jugendlichen, 15 Jahr alten, Arbeiter vor, der infolge eines Unfalles an Hämatomyelie erkrankt war, jetzt aber fast geheilt ist.

II. Diskussion des Vortrages des Herrn Kausch.

Herr Glücksmann betont, daß jeder verschluckte Fremdkörper Läsionen verursacht. Man müsse daher mit therapeutischen Maßnahmen sehr vorsichtig sein, weil sonst oft durch die eingeführten Instrumente noch viel Schaden angerichtet wird. — Vortr. zeigt dann noch das Röntgenbild eines 31jährigen Mannes, der scheinbar an einer katarrhalischen Pneumonie erkrankt war. Untersuchung mit Röntgenstrahlen ergab das Vorhandensein eines Fremdkörpers, der Gangraena pulmonum verursacht hatte.

Herr Rosenheim teilt die Fremdkörper ein: 1) in glatte, runde (Münzen, Fleisch) usw., wo er zur Beseitigung der Beschwerden Morphium gibt, und die meist per vias naturales abgehen; 2) in spitze (Nadeln, Knochen, Gräten usw.), die meist nicht stecken bleiben, sondern passieren, wobei sie Läsionen verursachen. Hier ist Sondieren kontraindiziert. Auch hier zur Beseitigung der Beschwerden Morphium, event., wenn der Fremdkörper stecken bleibt, nach einigen Tagen ösophagoskopieren; 3) in Gebisse, die man nie zu extrahieren versuchen solle. Nach 24—48 Stunden könne man ösophagoskopieren und hierbei vorsichtig zu lockern versuchen, event. müsse man die Ösophagotomie vornehmen.

Herr Laehr hält es für erforderlich, bei jedem im Bronchus befindlichen Fremdkörper zu bronchoskopieren und mit Röntgenstrahlen zu untersuchen.

Herr Max Senator beobachtete einen Fall, wo eine Dame eine Stopfnadel aspirierte, die später bei der Defäkation entleert wurde. — Man kann in geeigneten Fällen event. versuchen, die Fremdkörper mittels Magneten zu extrahieren.

Herr Kausch (Schlußwort) ist der Ansicht, daß man bei größeren Fremdkörpern immer extrahieren solle. **Ernst Meyer** (Berlin-Charlottenburg).

---

27. Gesellschaft für innere Medizin und Kinderheilkunde in Wien.

Jahresschlußsitzung vom 13. Dezember 1906.

Vorsitzender: Herr v. Schrötter; Schriftführer: Herr H. Schlesinger.

I. Herr Zemann demonstriert das Herz eines mit einer narbigen Stenose des linken Conus arteriosus behafteten, an einer akuten ulzerösen Endokarditis verstorbenen 19jährigen Jungen. Beim Sondieren des linken Conus arteriosus stößt man auf ein Hindernis, das in der Form eines quergelagerten Diaphragmas nur die Spitze des kleinen Fingers durch einen 10 mm langen, 6 mm breiten Spalt durchläßt. Bemerkenswert ist die ungewöhnliche Enge sämtlicher Arterien.

Z. ist der Ansicht, daß es sich nach dem vorliegenden Befund um jene Art von Stenose des linken Conus arteriosus handelt, welche durch entzündliche Prozesse am Endokard entstehen, und daß diese Conusstenose schon sehr frühzeitig (wahrscheinlich fötal) erworben worden ist.

Herr M. Sternberg teilt einige Daten über die Krankengeschichte des Falles mit. Über dem Manubrium sterni war ein sehr starkes, den ganzen Thorax erschütterndes Schwirren fühlbar. Der Herztoß war stark nach außen gerückt. Dem Schwirren entsprach bei der Auskultation ein langgezogenes, sehr rauhes systolisches Geräusch, die zweiten Töne waren kaum vernehmbar. Der Verlauf war in den letzten Monaten fieberhaft; zu Hause hatte Pat. mehrere Schüttelfröste, im Spital eine Febris remittens, Milztumor, starke polynukleäre Leukocytose, war sehr anämisch und stark cyanotisch.

II. Herr M. Weinberger berichtet über den weiteren Krankheitsverlauf der am 18. Oktober 1906 vorgestellten Kranken mit linksseitiger Bronchostenose durch Aortenaneurysma und Retraktion des Herzens sowie des Mediastinums in die linke Thoraxhälfte, und demonstriert das bei der Obduktion gewonnene anatomische Präparat, das die klinische Diagnose bestätigte.

Der Obduktionsbefund bietet weitere Anhaltspunkte dafür, daß sich die Lageveränderung des Herzens und des Mediastinums durch die fortschreitende Ver-

legung des Hauptbronchus ausgebildet hat; vermutlich ist die Stellungsveränderung dadurch begünstigt worden, daß die linke Lunge in großer Ausdehnung, wenn auch nur in geringem Grad, angewachsen war, so daß bei der zunehmenden Verlegung des linken Bronchus und der folgenden Atelektase die Retraktion der Lunge nicht gegen ihren Hilus, sondern gegen die äußere Thoraxwand stattfinden mußte.

Herr L. Hofbauer lenkt die Aufmerksamkeit auf die respiratorische Wanderung des Herzens und Mediastinums. Dieses Phänomen wurde früher als ein charakteristisches Symptom der Bronchostenose aufgefaßt; man glaubte, daß es nur bei dieser Krankheit vorkomme und dadurch bedingt sei, daß infolge Verlegung des Bronchiallumens die Luft bei der inspiratorischen Weitung des Thorax nicht in die betreffende Lunge eindringen könne, weshalb das Herz und das Mediastinum in die kranke Seite hineindringen. Nun hat aber eine größere Untersuchungsreihe, welche H. seit längerer Zeit mit Holzknecht anstellte, gezeigt, daß auch ohne jede Bronchostenose sich respiratorische Wanderung des Mediastinums bei einseitiger Infiltration des Lungengewebes einstellen kann.

Herr M. Weinberger betont, daß er schon vorher auf diese Verhältnisse aufmerksam gemacht habe, ohne die Untersuchungen Hofbauer's zu kennen.

III. Herr H. Salomon hält seinen angekündigten Vortrag über Versuche zur Serumdiagnose des Karzinoms.

S. untersuchte, ob das spezifische Karzinomgewebe nach Einverleibung in den Tierkörper dem Serum des betreffenden Tieres besondere Eigenschaften verleiht. Er glaubt festgestellt zu haben, daß sich im Karzinomserum Antifermente finden, welche auf die Autolyse des Karzinomgewebes hemmend einwirken. Die starke Hemmung der Hämolyse durch Karzinomserum gleicht absolut derjenigen durch normales Serum. Nach Injektion von getrockneter, zerriebener und in Kochsalzlösung aufgeschwemmter Karzinomsubstanz wurde (allerdings nur in einem einzigen Fall) ein Serum gewonnen, das Karzinomserum fällt.

Herr Ranzi hat versucht, die biologischen Methoden systematisch beim Karzinom zu studieren. Doch vermochte er weder mit der Präzipitinreaktion, noch mit der Komplementablenkungsmethode zu einer Serodiagnose des Karzinoms zu gelangen. Es müssen weitere Untersuchungen ergeben, ob das Ziel auf anderem Wege zu erreichen ist.

Herr L. Hofbauer hält die mitgeteilten Versuchsresultate für geeignet, einen Anhaltspunkt für das Verständnis des bisher völlig unklaren Asthma carcinomatosum zu geben. Es handelt sich da um Krebskranke, welche ohne nachweislichen Grund plötzlich kurzatmig werden. Diese Fälle von Atembeschwerden bei Krebskranken erhalten nunmehr etwas ätiologische Beleuchtung, wenn wir erfahren, daß hierbei sich Alterationen des Serums finden; sie können zur Erklärung herangezogen werden, ähnlich wie bei Schilddrüsenerkrankungen die zu konstatierenden Atemstörungen durch die an das Serum abgegebenen Stoffe erklärt werden.

Herr E. Přibram berichtet, daß seine Serumversuche (Präzipitinreaktionen, Absättigungsversuche) ebenfalls negativ ausgefallen sind.

Herr A. Klein erklärt das Wesen und die Genese der Methode der Komplementablenkung, die eine viel größere Empfindlichkeit als die Präzipitinmethode besitzt; auch ist das Ablesen des Resultates viel sinnfälliger und deutlicher (Ausbleiben der Hämolyse). Sie findet bereits Verwendung zum forensischen Blutnachweis in der gerichtlichen Medizin (Neisser und Sachs, Friedberger usw.), zum Nachweis einer bestimmten Eiweißart im Tierkörper usw. Sie wird in der einschlägigen Literatur als »Gengou-Moreschi'sches Phänomen« bezeichnet.

Herr R. Kraus bemerkt, daß Gengou bereits im Jahre 1902 das Phänomen der Hemmung der Hämolyse bei Anwesenheit bestimmter Antikörper und seiner Antigene nachgewiesen hat. Gengou gebührt also zunächst dieses Verdienst, Moreschi hat dann 3 Jahre später, ohne Kenntnis von der Arbeit Gengou's zu haben, dieses Phänomen wiederentdeckt und auf die Bedeutung für die Lehre von den Antikomplementen hingewiesen. Moreschi gebührt das Verdienst, das

von Gengou entdeckte Phänomen studiert und dessen theoretische Tragweite erkannt zu haben.

Herr A. Klein erwidert, daß die Beobachtung von Gengou vollkommen verschollen und gänzlich unbekannt war.

Herr R. Kraus betont, daß die Beobachtungen Gengou's den Fachleuten allgemein bekannt waren.

Herr K. v. Stejskal macht einige methodologische Bemerkungen. Schon der Begründer der Absorptionsmethodik für Präzipitationsversuche, Weichhardt, hat hervorgehoben, daß die Absättigungsversuche bezüglich des Allgemeinpräzipitins, wie alle Immunkörperreaktionen, keineswegs restlos verlaufen. Auch sind verschiedene Sera nicht in gleichem Ausmaße wirksam. Es bleibt immer eine gewisse geringe Menge von Allgemeinpräzipitin auch nach der Absorption übrig. Dieses der Absorption entgangene Allgemeinpräzipitin ist gerade dadurch charakterisiert, daß ein Niederschlag spät und nur in hohen Konzentrationen auftritt. Da nun die vom Vortr. erhaltenen Präzipitine diese Charaktere zeigen — sie traten erst nach 26 Stunden auf und waren nach den Äußerungen des Vortr. gering und nur in hohen Konzentrationen vorhanden —, glaubt S., daß es sich um solche, der Absättigung entgangene Allgemeinpräzipitine für Menscheiweiß und nicht um Karzinompräzipitine handelt.

Herr A. Klein findet es nur ungemein erstaunlich, daß trotz der von Kraus behaupteten angeblichen Kenntnis der Beobachtung Gengou's sowohl er als auch alle die anderen Forscher, selbst Ehrlich und seine Schule, den Begriff des »Antikomplements« bis in das Jahr 1905 mit fortschleppten, und daß erst mit dem Erscheinen der Arheiten von Moreschi und Klein das vielbearbeitete »Antikomplement« fallen gelassen wurde.

Herr H. Salomon betont, daß der tatsächliche Teil seiner Untersuchung, soweit von anderer Seite in dieser Richtung gearbeitet wurde, heute abend ja eine Bestätigung erfahren habe. **Wenzel** (Magdeburg).

Therapie.

28. **Pringsheim.** Alkohol und Eiweißstoffwechsel.

(Zeitschrift für diät. u. physikal. Therapie. Bd. X. Hft. 5.)

Unter die gesicherten Tatsachen, mit denen die Lehre vom Alkohol rechnen kann, gehört die Anschauung, daß der Alkohol im Organismus vorkommt und sowohl Fette wie Eiweiß vor der Verbrennung schützen kann, in analoger Weise wie Fette und Kohlehydrate der Nahrung eiweißsparend wirken. Um die Frage zu beantworten ob der Alkohol, wenn er als Zulage zu einer genügenden Kost gegeben wird, eiweißsparend wirkt, hat der Verf. an seiner Person Stoffwechselversuche angestellt, deren Resultate die Frage in bejahendem Sinne entscheiden. — Der Alkohol entfaltet in jeder Region der Stickstoffzufuhr seine eiweißsparende Wirkung, und nicht nur bei eiweißreicher Kost. Ebenso belanglos für die Sparwirkung des Alkohols ist der Brennwert der Nahrung. — Die Tatsache der Eiweißsparung scheint aber keinen ganz einfachen Vorgang darzustellen, sondern wird durch den Harnsäurebefund kompliziert. Wenn man diesen als den Ausdruck eines erhöhten Zerfalles der nukleinhaltigen Eiweißstoffe, bewirkt durch die giftigen Eigenschaften des Alkohols auffaßt, so würde man in der Eiweißsparung das Resultat zweier einander entgegenarbeitender Prozesse zu sehen haben. — Die Sparkraft des Alkohols würde sich nur auf die nukleinfreien Eiweißkörper erstrecken, die nukleinhaltigen dagegen würden durch den Alkohol in erhöhtem Maße gestört. Dieser Vorgang ist jedoch nicht so intensiv, daß er das Endresultat der Eiweißsparung vereitelt, er kann dieses nur mehr oder weniger abschwächen.

H. Bosse (Riga).

29. L. Symes. (Dublin.) The effect of alcoholic dextrins on some cases of marasmus.

(Brit. journ. of children diseases 1906. Nr. 7.)

Das englische dunkle Bier, Porter oder Stout genannt, hat einen so beträchtlichen Gehalt von Kohlehydraten, 15% und mehr, daß es als Nahrungsmittel dienen kann. Die Kohlehydrate sind darin nur in Gestalt von Maltose und Dextrin enthalten, als in einer für Kinder besonders geeigneten Form. Der Alkoholgehalt — allerdings 5% —, soll, wie S. meint, nicht in Betracht kommen, wenn es Kindern verdünnt und in geringen Mengen verabfolgt wird.

Die Fälle, bei denen S. dieses Mittel für indiziert hält, sind nur schwere Atrophie und Marasmus kleiner Kinder. Jedoch empfiehlt er es auch nur dann, wenn alle anderen Mittel, die sorgfältigste Diät und Ammenmilch, vergebens versucht sind.

S. gibt das Bier mit heißem Wasser verdünnt und mit Zusatz von etwas Wasser, unter Umständen auch von Milch und Fleischsaft, alle 4 Stunden. Daneben wird Milch in Gestalt von Ammenmilch oder Rahm beibehalten.

In den drei ausführlich mitgeteilten Fällen hatte diese Therapie eine überraschende Wirkung. Es waren Kinder unter einem halben Jahre im Zustande des äußersten Marasmus, cyanotisch, mit kühler, schlaffer Haut. Alle Versuche, die Ernährung zu heben, waren vergeblich gewesen, bis auf die obengenannte Therapie unmittelbar das Körpergewicht zunahm und der Ernährungszustand sich stetig besserte. Das Bier wirkt dabei nicht nur als Nahrungsmittel, sondern auch exzitierend und den Appetit anregend. **Classen** (Grube i. H.).

30. H. Benedikt und B. Török. Der Alkohol in der Ernährung der Zuckerkranken.

(Zeitschrift für klin. Medizin. Bd. LX. p. 329.)

Die Untersuchungen der Verff. wurden ursprünglich in der Absicht durchgeführt, sich über die Rolle der Fette bei der Azetonkörperbildung ein eigenes Urteil zu bilden. Im Verlauf ihrer Arbeit gelangten sie indes dahin, den Einfluß des Alkohols auf die Zuckerausscheidung und überhaupt auf den Stoffhaushalt des Diabetikers näher zu studieren. Als sie bei zwei an regelmäßigen Alkoholgenuß gewöhnten Männern zu der gewöhnlichen gemischten Kost täglich 100 g Kognak zulegten, fanden sie keine gleichmäßige und konstante Verminderung der Azetonausscheidung. Wohl aber war eine solche regelmäßig und in auffallendem Grade zu beobachten bei Diabetikern, wenn sie abwechselnd äquivalente Mengen von Fett und Alkohol zu der Nahrung hinzulegten. Sie betrug hier durchschnittlich 23% der ohne jede Zulage ausgeschiedenen Menge. Gleichsinnige Veränderungen wies die NH_3-Ausscheidung auf. Die Zuckerausscheidung zeigte in sämtlichen Fällen eine mehr oder minder beträchtliche Verminderung unter dem Einfluß der Alkoholzulage, und zwar durchschnittlich 18%. Wie man sich dieses letztere Ergebnis auch erklären mag — die verschiedenen Möglichkeiten werden diskutiert —, jedenfalls ist der Alkohol in der Ernährung der Diabetiker von großem Nutzen. Außer der azetonherabsetzenden und die Zuckerausscheidung vermindernden Wirkung kommt nämlich gerade hier noch besonders deutlich seine eiweißsparende Wirkung zum Vorschein, die unter normalen Stoffwechselbedingungen bekanntlich nur gering ist. **Ad. Schmidt** (Dresden).

31. D. C. Watson. The influence of an excessive meat diet on growth and nutrition.

(Lancet 1906. Juli 21.)

Die mitgeteilten, auch für die menschliche Ernährung und speziell in Hinblick auf den dauernd steigenden Fleischkonsum bedeutsamen Experimente ergaben, daß eine übermäßige Fleischkost bei Ratten die Entwicklung beschränkt und Sterilität bedingt, wenn sie in sehr frühem, die Laktation verringert und die Widerstandskraft herabsetzt, wenn sie im jugendlichen Alter eingeleitet wird, und schließlich, daß die Progenies so ernährter Tiere eine hohe Mortalität aufweist.

F. Reiche (Hamburg).

32. G. Joachim. Die Röntgentherapie bei Leukämien und Pseudoleukämien.

(Zeitschrift für klin. Medizin. Bd. LX. p. 27.)

In der Königsberger Klinik wurden im ganzen zehn Myelämien, sechs Lymphämien, zwei atypische Leukämien und zehn Pseudoleukämien mit Röntgenstrahlen behandelt. In allen Fällen von echter Leukämie war ein Rückgang der Gesamtzahl der weißen Blutkörperchen unter dem Einfluß der Behandlung zu konstatieren, und zwar erfolgte derselbe bald schnell und in großen Sprüngen, bald allmählich, bald erst nach verschiedener längerer Latenzzeit. Sämtliche Leukämiker, die nach der Behandlung längere Zeit beobachtet werden konnten, bekamen Rezidive, die dann der Behandlung gegenüber sich als viel hartnäckiger erwiesen. Während bei den Myelämien vor allem die Myelocyten unter dem Einfluß der Röntgenstrahlen sich verminderten, nahmen bei den Lymphämien die Lymphocyten ab, aber nicht in demselben Maße; die lymphämische Beschaffenheit des Blutes blieb bis zu einem gewissen Grade bestehen. Was die roten Blutkörperchen betrifft, so wurden sie in den einzelnen Fällen verschieden beeinflußt. Teilweise war eine Zunahme zu bemerken; in anderen, insbesondere solchen Fällen, die schon vorher anämisch waren, fielen auch die roten Blutkörper der Zerstörung anheim, so daß das Symptomenbild den Charakter der perniziösen Anämie annahm. Die Tumoren nahmen in den meisten Fällen unter dem Einfluß der Röntgenstrahlen an Umfang ab, das Allgemeinbefinden dagegen hob sich nur bei einem Teil der Fälle sofort in ausgesprochener Weise. Andere bekamen zuerst Fieber, eine Erscheinung, die nicht immer als ungünstiges Zeichen anzusehen ist. In einzelnen Fällen wurde das Allgemeinbefinden so ungünstig beeinflußt, daß man den Eindruck hatte, als habe die Bestrahlung direkt geschadet.

Im ganzen möchte J. weder der anfänglichen optimistischen noch der späteren pessimistischen Beurteilung des Wertes der Röntgentherapie sich anschließen. Die Wahrheit liegt in der Mitte. Von wirklicher Heilung kann vorläufig nicht die Rede sein, wohl aber von teilweise sehr langdauernder Besserung. Für die Prognose ist wichtig der bestehende Grad der Anämie und die Veränderungen, welche dieselbe unter der Bestrahlung erfährt. Aufgeben soll man die Behandlung, sobald die allgemeine Anämie zunimmt oder schwere Schädigungen des Allgemeinbefindens sich einstellen. **Ad. Schmidt** (Dresden).

33. Biondi. Contributo alla cura del morbo maculoso di Werlhof.

(Giorn. internaz. delle scienze med. 1906. Nr. 7.)

Verf. behandelte einen 13jährigen Knaben, der an Werlhof'scher Krankheit litt, mit zehn Injektionen einer $^1/_2$%igen Adrenalinlösung an zehn aufeinander folgenden Tagen. Dabei trat sofort ein Aufhören der Blutungen ein, und Pat. erholte sich sehr rasch und verlor schnell seine Anämie. Das Fieber blieb aber durch die Injektionen unbeeinflußt. **F. Jessen** (Davos).

34. Stoicesco et Bacaloglu. Deux cas de myxoedème guéris par l'ingestion de tablettes de corps thyroide.

(Revue de méd. 1906. p. 837.)

Zwei Fälle von Myxödem bei einer 19- bzw. 54jährigen Frau; es entwickelte sich einmal im Beginne der Adoleszenz, bei der anderen Kranken zur Zeit der Menopause. Thyroidbehandlung brachte völlige Heilung, die durch fortgesetzte gleiche Medikation in kleinen Dosen erhalten wurde. **F. Reiche** (Hamburg).

Originalmitteilungen, Monographien und Sonderdrucke wolle man an den Redakteur *Prof. Dr. H. Unverricht* in Magdeburg-Sudenburg (Leipzigerstr. 44) oder an die Verlagshandlung *Breitkopf & Härtel* einsenden.

Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel in Leipzig, Nürnbergerstraße 36/38.

Zentralblatt

für

INNERE MEDIZIN

herausgegeben von

Binz, Curschmann, v. Leube, v. Leyden, Müller, Naunyn, v. Noorden, Schultze,
Bonn, Leipzig, Würzburg, Berlin, München, Baden-B., Wien, Bonn,

redigiert von **H. Unverricht** in Magdeburg.

Achtundzwanzigster Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrgangs 20 Mark, bei halbjähriger Vorauszahlung. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

Nr. 5. **Sonnabend, den 2. Februar.** **1907.**

Krankenberichte über Hygiopon.

Untersuchungen aus der Charlottenburger Privatklinik.

Von

Dr. med. **Heinz Zikel.**

Da gleichzeitig mit dem Erscheinen beifolgender Experimentalreihe in der medizinischen Fachpresse die Veröffentlichung der Klassifizierung, sowie die genaue Untersuchung der physikalischen, physiologischen und pharmakologischen Qualitäten des neuen elektrolytischen Eisenpräparates Hygiopon erfolgt, so sei es mir gestattet, an dieser

Stelle über eine Reihe genauer Krankenuntersuchungen zu berichten, bei denen das Hygiopon in Anwendung gezogen wurde.

Da die vollkommene Unschädlichkeit des neuen Präparates durch die veröffentlichten Tierversuche erwiesen war, so wurden in der Charlottenburger Privatklinik eine Reihe von Versuchen an Pat. angestellt, die ein übereinstimmend aufmunterndes Ergebnis lieferten.

Einen geradezu phänomenalen Fall wirksamster klinischer Unterstützung der bekannten neueren Methoden durch das Hygiopon zeigt in eklatanter Weise die folgende Pat.:

Frieda L. (Prot.-Nr. 58), Dienstmädchen, 15½ Jahre alt.

Anamnese: Eltern lungenleidend. Pat. als Kind öfters Mandelschwellung und Entzündung der Nasenschleimhaut.

Als Schulmädchen Gesichtsausschlag und Augenentzündung (ganz offenbar zunächst Skrofulose, dann Tuberkulose). Bei schnellem Laufen Stiche in linker Lunge. Nachtschweiße. Seit Kindheit tuberkulöses Geschwür an der rechten Wange unten. Periodisch schlimmer werdend, seit 4 Wochen besonders stark eiternd, vor 3 Wochen erfolglos aufgeschnitten, jetzt in der ganzen frischen Wundfläche faulig eiternd.

Diagnose: Tuberculosis pulmon. sin. Bazillen klinisch nachgewiesen. Lupus der rechten Wange.

Therapie: Hygiopon. Saugmethode. Alkohol. Dauerwirkung.

Status am 9. August 1906: Schmalbrüstiges, knochiges Mädchen, graublasse Gesichtsfarbe, Wunde jauchig zerstört. 10. August. Verringerung des stinkenden Ausflusses. 11. August. Immer noch eitrig-jauchige Ausscheidung. 13. August. Dasselbe. 14. August. Deutliche Besserung, wenig Sekret. 16. August. Hämoglobinprozentgehalt von 68% auf 92% gestiegen. Beginnende Heilung, kein Sekret. 25. August. Harte Krusten, pergamentartig abgestoßen, zarte, rosige Neuformung der Haut. Wangen frisch-rosa, Augen nicht mehr tiefliegend, glänzend, Schleimhäute hellrot, Appetit angeblich enorm gesteigert, Lungenstiche nicht mehr vorhanden, auch nicht mehr bei Anstrengung wiederkehrend. Ich habe das Mädchen nach 2 Monaten wiedergesehen, die Tuberkulose war unverändert zum Stillstand gebracht, die Heilung war in jeder Beziehung eine vollständige. Es ist unmöglich den jubelnden Dank der Pat. und die Verehrung ihrer Herrin für diesen raschen Erfolg wiederzugeben. Sicherlich gebührt dem Hygiopon das hervorragende Verdienst die Blutbeschaffenheit verbessert und so die Heilung des lupösen Geschwüres indirekt angeregt zu haben.

Hans P., 2 Jahre alt.

Anamnese: Leidet oft an Obstipation, wechselnd mit Diarrhöe.

Diagnose: Skrofulose, Anämie.

Therapie: Hygiopon, Diät, Bäder.

Status am 31. August 1906: Schwaches Kind. Drüsen. 5. September. Dasselbe. 18. September. Besserung. 24. September. Deutliche Besserung, dauernd gerötete Wangen und Schleimhäute, Magen-Darmfunktionen normal. 1. Oktober. Kind sehr lebhaft und frisch, Appetit wesentlich gesteigert. 8. Oktober. Dasselbe. Nach einem Monate bestand der Zustand definitiver Heilung noch fort. Die molekulare Konzentration des Normalharnes stetig sich steigernd.

Frl. Margarete E., 37 Jahre alt. Am 24. September 1906 zwecks Krampfaderoperation in die Klinik aufgenommen.

Anamnese: Stets Dysmenorrhöe. Leidet unter starker Anämie.

Diagnose: Elephantiasisartige Krampfaderbildungen und Wucherungen an beiden Beinen. Anämie.

Therapie: Operation (Exstirpation der wichtigsten Krampfadern), Hygiopon. Diät, Bettruhe.

Status am 24. September 1906: Anämie, Neurasthenie, Herzschwäche. 25. September. Dasselbe. 26. September. Operation unter tunlichster Beschränkung des Blutverlustes. 27. September. Pavor nocturnus. 28. September. Dasselbe. 29. September. Zweite Operation. 30. September. Das Allgemeinbefinden war leidlich, die Operationen sind ziemlich gut überstanden. 1.—12. Oktober. Allmählich ansteigende Besserung des Allgemeinbefindens. 13. Oktober. Auffallende Frische der Gesichtsfarbe und der Augen. 14. Oktober. Definitiver Rückgang der anämischen und neurasthenischen Beschwerden, an denen Pat. jahrelang gelitten, und von denen sie durch wiederholte Behandlung bisher nicht befreit werden konnte. Auch in diesem Falle war der Einfluß des Hygiopons ein wirklich bemerkenswerter.

Frau Else P., 22 Jahre alt.

Anamnese: Seit Jahren Mattigkeit, Appetitlosigkeit, Hinfälligkeit, graublasse Gesichtsfarbe, welke Körperhaut. Oft in Behandlung gewesen.

Diagnose: Chlorosis nimia, eitrige chronische Gebärmutterentzündung und -knickung.

Therapie: Hygiopon. Bäder, gynäkologische Spezialbehandlung.

Status am 24. September 1906: Große Hinfälligkeit. 25.—29. September. Dasselbe. 30. September. Cephalalgie, deutliche beginnende Besserung und Auffrischung des Allgemeinbefindens. 1.—7. Oktober. Fortschreitende Besserung, allgemeines Wohlbefinden, Kraftgefühl, Appetit, frisches Aussehen, Rötung der Schleimhäute, sinkende Gefrierpunktserniedrigung des Urins. (Maximalwert am 24. September 1,25° C, Minimalwert von 1. Oktober bis 1. November 1906 1,75° C). Am 1. November hielt der Zustand der Heilung unverändert an. Da jeder stärkere Fluor den Organismus schwächt, so empfehle ich auch in der Gynäkologie das Hygiopon der Therapie voranzustellen.

Bruno B., Schüler, 8 Jahre alt.

Anamnese: Stets schwächlich.

Therapie: Hygiopon. Bäder.

Status am 6. Oktober 1906: Große Schwäche, allgemeine Drüsenschwellung. 8. Oktober. Dasselbe. 10. Oktober. Dasselbe. Beginnender Appetit. 12. Oktober. Frischere Gesichtsfarbe, lebendigeres Wesen. 13. Oktober. Guter, kräftiger Zustand, lebhafte Röte der Schleimhäute. Frische Augen und Gesichtsfarbe, Haltung nicht mehr schwach, Harndichte wesentlich erhöht. Als außerordentlich gebessert aus der Behandlung entlassen.

Weitere zahlenmäßige Belege über die günstigen Resultate mit Hygiopon hoffen wir weiterhin zu veröffentlichen.

---

1. **A. Magnus-Levy.** Der Einfluß von Krankheiten auf den Energiehaushalt im Ruhezustand.

(Zeitschrift für klin. Medizin 1906. Bd. LX. p. 177.)

M.-L. bringt in der vorliegenden Arbeit neben einer Zusammenstellung früherer eigener und fremder Forschungen eine Reihe noch nicht erschienener Untersuchungen über den Gaswechsel bei Blutkrankheiten, bei chronischer Inanition, Tuberkulose, Lues, Emphysem, Krebsleiden, Nervenkrankheiten und solche über den Einfluß von Medikamenten auf den Umsatz. Alle sind in der bekannten, dem Verf. eigenen exakten Weise durchgeführt. Das Gesamtergebnis aller bisher vorliegenden Erfahrungen einschließlich der eigenen Untersuchungen läßt sich folgendermaßen formulieren:

Nur in seltenen Fällen üben Krankheiten einen starken, unmittelbaren Einfluß auf den Energiehaushalt aus. Am stärksten ist er bei den Erkrankungen der Schilddrüse, und zwar kommen beim Myxödem Abnahmen bis zu 50%, bei Morbus Basedowii Zunahmen von 40 bis 80% des O_2-Verbrauches vor. Die Akromegalie kann ähnliche Verhältnisse zeigen, aber anscheinend nur dann, wenn gleichzeitig die Schilddrüse abnorm arbeitet. Eine mäßige Steigerung des Gaswechsels um 20% kommt ferner vor in manchen Fällen von schwerer Leukämie und Pseudoleukämie, sowie bei akuten fieberhaften Krankheiten, doch ist sie nicht notwendig bei jedem Fieber und in jeder Periode eines Infektes vorhanden. Herabsetzungen des Stoffwechsels finden sich außer beim Myxödem fast nur in schweren Fällen langdauernder Unterernährung bei tiefstem Gewichtszustand und vielleicht bei einzelnen, an hochgradiger Fettleibigkeit leidenden Personen. Im wesentlichen normal ist dagegen der Umsatz der ruhenden Zellen bei den meisten anderen Fettleibigen, beim Diabetes und bei der Gicht, ebensowenig ist er gestört bei Blutarmut, Lues, Tuberkulose, bei bösartigen Geschwülsten, Leber-, Magen-, Darm-, Herz-, Lungen-, Nierenkrankheiten und Hautleiden. **Ad. Schmidt** (Dresden).

---

2. **L. Pollak.** Über Harnsäureausscheidung bei Gicht und Alkoholismus.

(Deutsches Archiv für klin. Medizin Bd. LXXXVIII. Hft. 1—3.)

P.'s Versuche, die in der II. med. Klinik zu München angestellt wurden, bestätigen zunächst die Angaben, daß der Gesunde und der Gichtkranke auf Zufuhr von reiner Nukleinsäure (10—20 g) oder Kalbsbries verschieden reagieren: ersterer scheidet ca. 30%, letzterer nur ca. 15—20% in Form von Harnsäure aus, und während der Gesunde dieses Plus größtenteils schon am 1. Tag, einen Rest am 2. Tag eliminiert, zieht sich diese Ausscheidung beim Gichtkranken über 2—3 Tage hin, und oft wird am 2. Tage erst die Hauptmenge abgegeben.

Ganz ähnliches Verhalten wie beim Gichtkranken fand P. nun auch bei Alkoholisten: von sieben untersuchten Fällen verhielten sich nur zwei hinsichtlich der Harnsäureexkretion normal, die fünf anderen hatten dieselben Störungen wie Gichtiker, zum Teil sogar in noch höherem Maße.

Bei den bekannten Beziehungen zwischen Gicht und Alkoholismus erscheint dieses Verhalten sehr interessant, wenn auch seine nähere Deutung, ob Störung der Nieren-, ob der Leberfunktion u. ä., noch aussteht; Störungen der Nierentätigkeit (Kochsalz- und Jodnatriumprobe) ließen sich bei den Gichtikern nicht mit Regelmäßigkeit nachweisen. **D. Gerhardt** (Jena).

---

3. **A. Nicolaier.** Über Verbindungen der Harnsäure mit Formaldehyd.

(Deutsches Archiv für klin. Medizin Bd. LXXXIX. Hft. 1—4.)

N.'s neue Untersuchungen führen zur Bestätigung der Angabe, daß außer einer wenig beständigen Verbindung von 1 Molekül Harnsäure mit 4—5 Molekülen Formaldehyd, 3 beständigere Verbindungen vorkommen, eine Mono-, eine Di- und eine Anhydrodiformaldehydharnsäure. Die ersten beiden sind weit löslicher als Harnsäure; die Diformaldehydharnsäure ist auch löslich in Säuren, wird aber durch Alkalien rasch zersetzt; die andere wird schon bei Körperwärme durch verdünnte Alkalien und Säuren gespalten.

Für die Theorie der Wirkung aller Formaldehyde abspaltenden Arzneimittel ist wichtig, daß N., entgegen anderweitigen Angaben, weder bei Tieren noch beim Menschen einen Übergang der unzersetzten Formaldehydharnsäuren in den Urin beobachten konnte. Eine Gefahr, daß die an den Formaldehyd angelagerte Harnsäure der Verbrennung entgehe, besteht danach nicht.

Bezüglich verschiedener interessanter chemischer Details sei auf das Original verwiesen.

D. Gerhardt (Jena).

---

4. **R. Lépine.** Du rôle des sécrétions internes dans la pathogénie du diabète sucré.

(Deutsches Archiv für klin. Medizin Bd. LXXXIX. Hft. 1—4. Ebstein-Festschr.)

L. unterwirft die Kenntnisse, die wir über den Einfluß der inneren Sekretion von Pankreas, Schilddrüse, Hypophyse und Nebennieren auf die Entstehung des Diabetes haben, einer eingehenden Kritik.

Am Pankreas wurden neuerdings speziell die Langerhans'schen Inseln als Ort der internen Sekretion angesehen; L. bekämpft diese Lehre und beruft sich dabei besonders auf die Erfahrung, daß Ligatur oder anderweitige Drucksteigerung im Ductus Wirsungianus alsbald zu Vermehrung des glykolytischen Fermentes im Blute führe, trotzdem hierbei die feinen Gefäße der Inseln nicht gefüllt werden.

Durch dieses selbe Experiment, sowie auch dadurch, daß nach intravenöser Injektion von Pankreasextrakt das glykolytische Ferment des Blutes zunimmt, findet er eine klare Beziehung zwischen dem Pankreas und der von ihm seit jeher vertretenen Wichtigkeit dieser glykolytischen Wirkung des Blutes für die Genese des Diabetes. Wichtig erscheint ihm dabei aber, daß ähnliche, wenn auch minder starke Vermehrung der Glykolyse des Blutes erzielt wird durch Injektion der Extrakte aus anderen Organen.

In ähnlicher Weise mag der Ausfall der internen Sekretion der Nebenniere, der Schilddrüse und der Hypophyse eine Abnahme der Blutglykolyse und damit den Diabetes bewirken, nur fehlt, wie L. darlegt, für diese Annahme einstweilen noch jeder Beweis.

D. Gerhardt (Jena).

---

5. **Lépine** et **Boulud.** Sur la nature du sucre virtuel du sang.

(Compt. rend. de l'acad. des sciences T. CXLIII. Nr. 15.)

Wahrscheinlich fallen unter den Begriff »virtueller Blutzucker« verschiedene Kohlehydrate, denn je nach der Art der Behandlung des Blutes nach der Entnahme erhält man mehr oder weniger reduzierende Substanz.

Läßt man das Blut durch eine Zweiwegkanüle in saures Quecksilbernitrat, andererseits in einen leeren Kolben fließen, der in einem auf 60° erwärmten Wasserbade steht, und fügt zu letzterem Anteil erst nach einer Viertelstunde saures Quecksilbernitrat, so findet man, daß er etwas mehr Zucker enthält, als der erstere; läßt man aber das Blut nicht in einen leeren, sondern in einen Kolben, der das neun- bis zehnfache Volum Wasser von 60° C enthält, so ist der spätere Zuckergehalt noch größer.

Bei krankhaften Zuständen kann es sein, daß das Blut auch nach Erwärmen auf 60° glykolytisch ist.

Auch die verschiedene Wirkung gewisser Fermente legt den Gedanken an Verschiedenheit der Zucker nahe. Lumbrin wirkt mehr glykosidspaltend, Invertin zerlegt Polysaccharide. — Bald ist nach der Einwirkung des einen, bald nach der des anderen Körpers die Menge der reduzierenden Substanz im Blute vermehrt.

F. Rosenberger (Heidelberg).

---

6. **Lépine** et **Boulud.** Sur la dialyse du sucre du sang.

(Compt. rend. de l'acad. des sciences T. CXLIII. Nr. 16.)

Zur Klärung der Frage, ob der wirkliche (nicht virtuelle) Blutzucker frei oder gebunden ist, haben L. und B. Blut bei niederer Temperatur gegen 7‰ige Kochsalzlösung dialysieren lassen. Zu den Versuchen wurden Hunde verwendet.

Wenn die Tiere neu und gesund waren, fand man in der äußeren Flüssigkeit keinen Zucker; wurde aber das Serum nicht frisch verwendet, so diffundierte solcher.

Phloridzinvergiftung hat nur dann Diffusion des Zuckers aus frischem Serum zur Folge, wenn sie, was eine Ausnahme ist, mit Hyperglykämie einhergeht.

Alkohol bewirkt Bildung von freiem aus dem virtuellen Blutzucker. Es diffundiert in diesem Falle sehr viel reduzierende Substanz.

Ganz besonders reichlich ist dieselbe in der äußeren Flüssigkeit, vorzüglich auch die Glykuronsäure nach Pankreasexstirpation.

Wenn der Zucker an Eiweißkörper gebunden ist im Blute, wenn auch noch so leicht, so begreift man, warum er nicht durch die Nieren geht.

F. Rosenberger (Heidelberg).

---

7. **Bibergeil.** Experimentelle Untersuchungen über das Vorkommen von Zucker im nephritischen Hydrops.

(Zeitschrift für klin. Medizin Bd. LX. p. 391.)

Bei der Urannephritis der Kaninchen tritt in dem Hydrops anasarca regelmäßig eine meßbare Menge Zucker auf. Diese Zuckermenge kann durch Zufuhr von Kohlehydraten (Dextrose und Lävulose) nicht gesteigert werden. Bei gleichzeitiger Behandlung mit Uran und Phloridzin ist ein Einfluß des letzteren Mittels auf die Zuckermenge in den Ergüssen nicht nachweisbar. **Ad. Schmidt** (Dresden).

---

8. **M. Mosse.** Über Leberzellenveränderungen nephrektomierter und hungernder Tiere. Ein Beitrag zur Lehre von der Azidose.

(Zeitschrift für klin. Medizin Bd. LX. p. 373.)

Das Leberzellenprotoplasma von nephrektomierten und von hungernden Tieren erweist sich als basophil, was als Ausdruck einer Säuerung des Gewebes erklärt werden muß.

Ad. Schmidt (Dresden).

---

9. **Waldvogel.** Zur Pathogenese der Fettsucht.

(Deutsches Archiv für klin. Medizin Bd. LXXXIX. Hft. 1—4.)

W. sucht darzulegen, daß zur Klärung der umstrittenen Frage, ob bei Fettsucht die Verwertung der Nahrungsstoffe, speziell des Fettes, vermindert sei oder nicht, die bisher zumeist angestellten Stoffwechsel- und speziell Gaswechselversuche keine eindeutige Antwort geben können.

W. untersuchte statt dessen das Verbrennungsvermögen des Körpers für β-Oxybuttersäure, einen Stoff, der, wenigstens bei bestehender Acidosis als Abbauprodukt von Fettsäuren anzusehen ist. Er injizierte je 5 g oxybuttersaures Natron subkutan und fand danach bei vier Gesunden nur unwesentliche, bei vier Fettsüchtigen dagegen deutliche Steigerung der Azetonausscheidung (die absoluten Werte betrugen allerdings nur 10—50 mg). Auch die Beobachtung, daß die Gesunden nach der Injektion regelmäßig Temperatursteigerung bis 38°, die Fettsüchtigen dagegen keine Temperaturerhöhung zeigten, scheint ihm dafür zu sprechen, daß bei letzteren die Verbrennung der injizierten Substanz verlangsamt sei. **D. Gerhardt** (Jena).

---

10. **Levites.** Über die Verdauung der Fette im tierischen Organismus.

(Zeitschrift für physiol. Chemie Bd. XLIX. Hft. 2 u. 3.)

Versuche an Hunden mit Magen-, Duodenum-, Ileum- und Jejunumfisteln ergaben, daß in allen Teilen des Darmes Spaltung und Verseifung des Fettes sich in einem Gleichgewichtszustand halten. Im Magen ist während der sauren Reaktion die Verseifung unwesentlich; sie beginnt erst, wenn durch Antiperistaltik Duodenalsaft in ihn ge-

langt. Fettresorption findet im Magen nicht statt. In welcher Form das Fett im Darme resorbiert wird, ist noch nicht aufgeklärt, immerhin schreitet die Aufsaugung mit der Verseifung fort. Die Verdauungssekrete werden im Darme wieder resorbiert.

Für die Praxis ergibt sich des weiteren, daß verschiedene Fette verschieden leicht ausgenutzt werden, und zwar ist diese Verschiedenheit zum Teil individuell. **F. Rosenberger** (Heidelberg).

11. **A. Rendle Short.** Blood pressure and pigmentation in Addison's disease.

(Lancet 1906. August 4.)

S. führt die Symptome des Morbus Addisonii, bei dem der Blutdruck dauernd tiefer steht als in allen anderen chronischen Krankheitszuständen, auf eine vasomotorische Paralyse zurück, die wieder auf dem Mangel an Adrenalin beruht. Die Pigmentation, über deren Gründe verschiedene Theorien vorliegen, entsteht nach ihm, und er stützt dieses durch manche Beobachtungen, durch Gefäßerschlaffung in der Haut, wodurch erhöhte Tätigkeit der Pigmentzellen bedingt wird. So sieht er aus theoretischen Reflexionen in der langdauernden Verwendung von Vasokonstriktoren die beste Behandlung. Bei einem 30jährigen Kranken, der nach 1jähriger Dauer des Leidens in Behandlung trat, brachte Digitalin ihm für eine Reihe von Monaten gute Erfolge, — nachher führte ein leichter Unfall rasche Verschlechterung und Exitus herbei; es lag hochgradige Nebennierenatrophie vor.

F. Reiche (Hamburg).

12. **J. Peiser.** Über den Einfluß des Winterschlafes auf die Schilddrüse.

(Zeitschrift für Biologie Bd. XLVIII. N. F. Bd. XXX. Hft 4.)

Verf. ging von dem Gedanken aus, daß die Schilddrüse, da ihre Tätigkeit aufs engste mit dem Stoffwechsel verknüpft ist, bei allgemeiner Herabsetzung derselben ebenfalls eine Tätigkeitsbeschränkung und dementsprechende histologische Veränderungen zeigen dürfte. Die Untersuchungen geschahen an den Schilddrüsen von Fledermäusen während des Winterschlafes und im Sommer.

Verf. fand in diesen Schilddrüsen im Sommer reichlich Kolloid, kubisches Epithel, körniges Protoplasma, zuweilen Kolloidzellen, Schmelzungen vorhanden, während im Winter wenig Kolloid, glatte Epithelien, zartes Protoplasma, keine Kolloidzellen und Verschwinden der Schmelzungen zu konstatieren waren. Also zeigt die Schilddrüse eines Tieres am Ende des Winterschlafes in der Tat das nach Individuum und Art wechselnde (cf. Untersuchungen an Igelschilddrüse) Bild des Zustandes verminderter Tätigkeit. **Curschmann** (Tübingen).

13. Palasse. Forme médicale du goitre intra-thoracique.

(Province méd. 19. Jahrg. Nr. 41.)

Bei einem Kranken verursachte ein von außen nicht sehr großer cystischer Kropf, der auf der linken Seite tief in die Brust hereinging, schwere Störungen: Albuminurie, Erstickungsanfälle, Ödeme und Recurrenslähmung auf der kranken Seite. Sämtliche Symptome bis auf das letzte schwanden auf Enukleation des Kropfes.

F. Rosenberger (Heidelberg).

---

14. H. Christiani und **E. Kummer.** Über funktionelle Hypertrophie überpflanzter Schilddrüsenstückchen beim Menschen.

(Münchener med. Wochenschrift 1906. Nr. 49.)

Bereits früher angestellte Versuche haben ergeben, daß man beim Menschen mit Erfolg menschliche Schilddrüsenstückchen, die von histologisch normalen Teilen gutartiger Kröpfe bezogen werden können, überpflanzen kann. Weitere Forschungen erwiesen, daß die Stückchenübertragung bei schwerem Myxödem und bei Kretinismus eine erfolgreiche Behandlungsmethode ist. Die Verff. verfügen über eine Beobachtung, bei der Schilddrüsenübertragung beim Menschen zur regelrechten Hypertrophie des transplantierten Gewebes Veranlassung gab. Die histologische Untersuchung des fern dem Mutterboden entwickelten neuen Gewebes zeigte, daß dieses sich ganz wie normales Schilddrüsengewebe verhielt. Danach ist die Übertragung von histologisch normaler Thyreoidea auf dem Wege der Pfropfung eine Methode, welche es gestattet lebende, nicht nur normal funktionierende, sondern auch sich allmählich vergrößernde Schilddrüsensubstanz beim Menschen zu implantieren. Die kleinen Pfröpflinge können nach und nach zu Neuschilddrüsen auswachsen.

C. Klieneberger (Königsberg i. Pr.).

---

15. Cantamesse. Di una piccola epidemia di gozzo.

(Gazz. degli ospedali e delle clin. 1906. Nr. 117.)

Bei einer Kompagnie Soldaten, welche vom Dorfe Casellette von den Schießübungen in ihre Kaserne nach Turin zurückkehrten, brach eine Kropfepidemie aus. Dieselbe erstreckte sich auf 12—13 Soldaten, von denen etwa die Hälfte über Belästigung durch die vergrößerte Schilddrüse klagte.

C. kommt zu dem Schluß, daß es sich bei dieser epidemischen Ausbreitung von Struma, wie sie in Italien ab und zu beim Militär beobachtet werden, um ein ursächliches infektiöses Agens handelt, welches sich vielleicht im Boden entwickelt und dessen Entwicklung und Aufnahmen durch Sommerhitze, enges Zusammenleben, Strapatzen, Biwakieren, auch des Nachts, begünstigt wird.

Hager (Magdeburg-N.).

---

16. **A. Schittenhelm.** Bemerkungen über den Nukleinstoffwechsel.

(Deutsches Archiv für klin. Medizin Bd. LXXXIX. Hft. 1—4.)

S. faßt in diesem Aufsatze die Ergebnisse einer großen Reihe von vorzugsweise eigenen Untersuchungen zusammen.

Der erste Punkt betrifft die Art der in den Organen enthaltenen Purinkörper und ihre Veränderungen. Gegenüber der alten Anschauung, wonach sowohl die beiden Aminopurine, Adenin und Guanin, wie die beiden Oxypurine, Xanthin und Hypoxanthin, in den Organen vorgebildet sind, lehrt S., daß nur die ersteren reguläre Bausteine des tierischen Organismus sind, und daß die beiden anderen nur Oxydationsprodukte, Zwischenprodukte bei der Umwandlung der Aminopurine zu Harnsäure darstellen.

Der Neuersatz der Purinkörper erfolgt unter Umständen aus Eiweiß, in der Regel aber durch die Nahrungspurine. Fraglich bleibt, ob diese, die durch den Magensaft nicht vergrößert, durch Pankreaseinwirkung aber resorbierbar gemacht werden, unzersetzt zu den Organen gelangen, oder in der Darmwand erst abgebaut werden; für letzteres Vorkommen spricht der Befund eines nukleinsäurespaltenden Fermentes in der Darmwand.

Die Zersetzung der Organnukleinschlacken zu ihren Zwischen- und Endprodukten geschieht nun nicht im Blute, sondern nur in den Organen, hier werden aber vermutlich die einzelnen Purinkörper in wechselnder Weise, in den einzelnen Organen mehr oder minder vollständig, oxydiert.

Für den Purinstoffwechsel bildet die Harnsäure des Urins kein sicheres Maß, weil in der Niere reichlich Harnsäure zerstört werden kann.

Nicht haltbar aber scheinen die Angaben, wonach auch der Darm ein Exkretionsorgan für die Purinkörper darstellt; die Purinbasen der Fäces stimmen ihrer Zusammensetzung nach mit denen der Organe, nicht mit denen des Harns überein und entstammen nur rein lokalen Verhältnissen.

D. Gerhardt (Jena).

---

17. **V. Henriques** und **C. Hansen.** Weitere Untersuchungen über Eiweißsynthesen im Tierkörper.

(Zeitschrift für physiol. Chemie Bd. XLIX. Hft. 2 u. 3.)

Der tägliche Stickstoffverlust bei Ernährung von Ratten mit Zusatz von stickstoffhaltigen, tryptischen Eiweißzerfallsprodukten ist geringer als der bei sonst gleicher eiweißfreier Ernährung ohne diesen Zusatz. Zulagen von Protaminen haben ebenfalls vermindernden Einfluß auf das Stickstoffdefizit, welches am kleinsten ist, wenn neben Protaminen gleichzeitig noch andere stickstoffhaltige Stoffe, die kein Eiweiß oder weitgehende Verdauungsprodukte desselben (Leim, resp. Monoaminosäuren) sind, gegeben werden.

(Aus diesen interessanten, übrigens auch von anderen Autoren

gefundenen Tatsachen auf eine »Eiweißsynthese im Tierkörper« aus Monoaminosäuren schließen zu wollen, ist vorzüglich nach den Untersuchungen Lüthjes nicht angängig. Ref.)

F. Rosenberger (Heidelberg).

---

18. **F. Samuely.** Stoffwechseluntersuchungen bei experimenteller Anämie.

(Deutsches Archiv für klin. Medizin Bd. LXXXIX. Hft. 1—4.)

S. hatte bei zwei Fällen perniziöser Anämie auffallend großen Glykokollgehalt des Harns beobachtet und suchte nun die Frage zu entscheiden, ob diese vermehrte Aminosäurenausscheidung Folge der Anämie als solcher oder vielmehr der zugrunde liegenden Stoffwechselstörung sei. Durch fortgesetzte Zufuhr kleiner Pyrodingaben gelang es ihm, bei zwei Hunden schwere Anämie von monatelanger Dauer zu erzeugen.

Die Tiere setzten sich mit der dargereichten Kost auch zu Zeiten der schwersten Anämie (1,4 Millionen rote Blutkörperchen) in N-Gleichgewicht, die Stickstoffverteilung auf Ammoniak, Harnstoff- und Aminosäurenfraktion war anfangs die gewöhnliche, nur stieg die relative Ammoniakmenge im Laufe der Versuche ständig an, was auf eine zunehmende Acidosis hinweist, deren Ursache vermutlich in Anomalien des intermediären Eiweißstoffwechsels zu suchen ist, und noch stärker war das Anwachsen der Aminosäurenfraktion, die von 4,4% im Verlaufe von 3 Monaten auf 14,5% anstieg; letzterer Befund war um so merkwürdiger, als sich keine der in Betracht kommenden bekannten Substanzen aus dem Harn isolieren und als sich auch nach Zufuhr von Glykokoll und Alanin keine Steigerung der prozentischen Aminosäurenfraktion nachweisen ließ. S. glaubt deshalb, daß bei der schweren Anämie speziell der Abbau der im Stoffwechsel aus dem Organeiweiß entstehenden Spaltprodukte zu Aminosäuren gestört sei.

Eine Störung des Oxydationsvermögens auch gegenüber von Stoffen, die von außen zugeführt wurden, ergab sich aber bei Fütterung von Phenylalanin und von Cystin. Von beiden Säuren wurde ein großer Teil unzersetzt ausgeschieden.

Interessant sind die Bestimmungen der Phosphorsäure und des Eisens. Sie ergeben, daß beide Stoffe während der chronischen Anämie nicht in vermehrter Menge im Harn ausgeschieden werden; dafür war allerdings der Eisengehalt des Kotes deutlich gesteigert.

Hinsichtlich des Eisens ist noch folgendes von Bedeutung. Der eine Hund wurde bei extremer Anämie, der andere nach wesentlicher Erholung getötet. Der Eisengehalt der Organe, namentlich der Milz und der Nieren, erwies sich bei dem ersteren wesentlich höher; offenbar war beim zweiten das in den Organen abgelagerte Eisen zur Blutneubildung verwendet worden.

D. Gerhardt (Jena).

---

19. **T. R. C. Whipman** and **A. N. Leathem.** Some unusual forms of anaemia in childhood.

(Lancet 1906. August 11.)

Ehrlich fand unter 240 Fällen von perniziöser Anämie nur einen unter 10 Jahren. W. und L. beobachteten nun ein Kind von 6 Jahren durch 14 Monate bis zum Tode, bei dem das klinische und pathologische Bild obiger Krankheit am meisten entsprach. Die Zahl der Erythrocyten schwankte im Verlauf erheblich, die Leukocytenmenge war nie vermehrt und vielfach — ohne Parallelismus zur Zahl der roten Blutzellen — niedrigwertig, während der relative Hämoglobinwert leicht erhöht war.

Bei zwei anderen Kindern von 2 und 4²/₃ Jahren wurde klinisch eine akute lymphatische Leukämie konstatiert mit frühzeitiger Beteiligung der gesamten Lymphdrüsen, Milz- und Lebervergrößerung und progressiver Anämie und Kachexie, die in nicht ganz 3 Monaten bzw. 4 Wochen zum Tode führte. Neigung zu Blutungen war besonders in dem zweiten Falle ausgeprägt, die Lymphocyten boten in ihrem Mengenverhältnis eine außerordentliche Zunahme, und zwar vorwiegend die großen Lymphocyten, während die Leukocytose mit einem Maximum von 25000 bzw. 20000 Zellen zu keiner Zeit eine hochgradige war. Die Literatur dieser Lymphämien ohne erheblichen Leukocytenanstieg wird kurz berührt und auf die vielen klinischen Abarten der Lymphämie hingewiesen, sowohl was Blutbefund wie Beteiligung der Drüsen angeht. In den chronischen Formen sind letztere stets vergrößert und Leukocytose immer vorhanden, es prädominieren in der Regel dabei die kleinen und selten die großen Lymphocyten, in den akuten hingegen bleibt hin und wieder die Vergrößerung der Lymphdrüsen aus; hier kommt es meist zu einer beträchtlichen Leukocytose, bei der aber gewöhnlich die großen und vereinzelt nur die kleinen Lymphocyten überwiegen, und selten zu mäßiggradigen Leukocytosen, n denen dann jedoch immer die großen Lymphocyten vorherrschen.

F. Reiche (Hamburg).

---

20. **W. Erb jun.** Über den Einfluß von Blutdruckschwankungen auf die Konzentration des arteriellen und venösen Blutes.

(Deutsches Archiv für klin. Medizin Bd. LXXXVIII. Hft. 1—3.)

Hess hat vor 3 Jahren über Beobachtungen berichtet, wonach während künstlicher Blutdrucksteigerung das Blut nur in den Venen, nicht in den Arterien eine Zunahme der Konzentration zeigt, und hat dies auf eine regulatorische Flüssigkeitsaufnahme des eingedickten Blutes aus dem Lungengewebe bezogen.

Demgegenüber findet Verf. in Versuchen, die im Wiener pharmakologischen Institut ausgeführt wurden, bei Suprarenin-Drucksteigerung ein ganz paralleles Anwachsen und Wiederabsinken der Blutkonzentration in Arterien und Venen, offenbar infolge Flüssigkeitsabgabe durch die Kapillarwände und Rückresorption derselben.

Die entgegenstehenden Angaben von Hess werden auf scheinbar leichte Fehler der Versuchsanordnung bezogen.

D. Gerhardt (Jena).

---

21. **Engel** und **Scharl.** Die Konzentrationsveränderung des Blutserums nach Wasseraufnahme.

(Zeitschrift für klin. Medizin Bd. LX. p. 225.)

Entgegen den Beobachtungen von Strauss und Chajes fanden die Verff. bei ihren refraktometrischen Blutuntersuchungen niemals eine Konzentrationsverminderung des Blutserums durch Wasseraufnahme, selbst wenn diese sehr bedeutend war. Das gilt in gleicher Weise für gesunde wie für nierenkranke Personen. Die auf die Wasseraufnahme folgende große Diurese macht sogar umgekehrt bisweilen eine Konzentrationszunahme. **Ad. Schmidt** (Dresden).

---

22. **Carnot** et **Deflandre.** Sur l'activité hémopoïétique des différents organes au cours de la régénération du sang.

(Compt. rend. de l'acad. des sciences T. CXLIII. Nr. 12.)

Wie Verff. schon früher feststellten, befindet sich im Blute von Tieren, die sich nach Blutverlusten im Zustande der Blutneubildung befinden, eine Substanz, die dieselbe anregt.

Nach neueren Untersuchungen ist dieses »Hämopoïetin« am reichlichsten im Serum und im Knochenmark, nicht in der Milz, im Darm, in den Muskeln und Nebennieren enthalten. Zweifelhaft ist die Wirkung des Gehirns und da die Tiere, von denen die Organe genommen wurden, nicht ausgewaschen waren, sondern nur entblutet, auch die der Leber.

(Vergl. Zentralblatt für innere Medizin XXVII. Jahrg. Nr. 47. Statt »Blutstillung« muß es »Blutbildung« heißen.)

F. Rosenberger (Heidelberg).

---

23. **Guillemard** et **Movy.** Nouvelles observations faites au Montblanc sur l'hyperglobulie des altitudes.

(Compt. rend. de l'acad. des sciences T. CXLIII. Nr. 18.)

Vom zweiten Tag an nimmt bei Kaninchen auf der Höhe die Zahl der roten Blutkörperchen in den Venen zu, das Hämoglobin erscheint gelegentlich um ein Drittel vermindert. Verff. glauben demgemäß auf eine Neubildung von Blutkörperchen und Vermehrung der Gesamtblutmenge schließen zu dürfen. **F. Rosenberger** (Heidelberg).

---

24. **Guillermin.** Verteilung der Leukocyten bei Leukocytose und Leukopenie. Tuberkulinwirkung.

(Revue méd. de la suisse romande 26. Jhg. Nr. 10.)

Nach einer übersichtlichen Einleitung bespricht G. seine Versuche, die er an Kaninchen anstellte, bei welchen nach Einspritzung von nukleinsaurem Natron, Alttuberkulin und Bouillonfiltrat von

Tuberkelbazillen die Leukocyten sowohl im Blut der Ohrvenen als auch im Herzblute gezählt wurden.

Die Leukocytenmenge im Herzen ist eine andere und unterliegt anderen Schwankungen als die der Peripherie; während nämlich in der letzteren Leukopenie besteht, ist die Zahl der weißen Blutkörperchen im Herzen stationär oder vermehrt. Der umgekehrte Fall kann gelegentlich Leukocytose vortäuschen.

Die Art der Zusammensetzung der Leukocytose ist normalerweise kaum verschieden im Herzen und den äußeren Gefäßen.

F. Rosenberger (Heidelberg).

---

25. **Doyen, C. Gautier, N. Kareff.** Coagulabilité du sang sus-hépatique.

(Compt. rend. de l'acad. des sciences T. CXLIII. Nr. 18.)

Im Gegensatz zur früheren Lehre von der Ungerinnbarkeit des Lebervenenblutes konnten Verff. sich durch geeignete Versuchsanordnung an über 50 Hunden davon überzeugen, daß

1) dieses Blut gerinnungsfähig ist, gelegentlich sogar in höherem Grad als das Carotisblut des gleichen Tieres,

2) das Fibrin in solchen Gerinnseln wohl dasselbe ist, wie gewöhnlich,

3) die Gerinnbarkeit des Lebervenenblutes und sein Fibrin nicht rascher bei gewöhnlicher Temperatur zugrunde gehen, als die anderen Blutes.

F. Rosenberger (Heidelberg).

---

26. **Patella.** Les leucocytes non granuleux du sang.

(Province méd. 19. Jhg. Nr. 45.)

Die mononukleären weißen Blutkörperchen aller Größen und die Ehrlich'schen Übergangsformen sind Abkömmlinge der Blutendothelien, und zwar werden aus den letzteren zunächst die großen mononukleären, die dann durch Pyknose in die kleineren übergehen. Durch häufiges Massieren der Glieder nimmt die Zahl der einzelligen, großen Leukocyten zunächst zu, später sehr ab unter Zunahme der Menge der kleinen. Beim Typhus ist gleiches der Fall. Die Durchsichtigkeit der in Frage stehenden Zellen, das Vorkommen von Endothelfetzen im Blut und der gelegentlich gelingende Nachweis von Endothelien verbindender Substanz an den Rändern der Mononukleären spricht für die Annahme P.'s, zu deren Gunsten auch als Analogie herangezogen werden kann, daß die Wandungen anderer mit Endothel ausgestatteter Körperhöhlen normalerweise ihre Bekleidung abstoßen.

Gelegentlich, vor allem bei krankhaften Zuständen, zerfallen die großen einzelligen Leukocyten ohne sich zu teilen, und dies sind dann die prognostisch ungünstigen Fälle, in denen die kleinen »Lymphocyten« fehlen.

P. glaubt demnach aus dem Verhalten der Mononukleären auf den Zustand der Gefäßwände schließen zu können.

F. Rosenberger (Heidelberg).

---

27. **P. Vansteenberghe** et **M. Breton.** La leucocytose digestive, sa valeur diagnostique.

(Arch. de méd. expérim. etc. 1905. p. 471.)

Nach einem Überblick über die Frage der Digestionsleukocytose berichten V. und B. über die Ergebnisse ihrer eigenen Untersuchungen. Normalerweise stellt sich beim gesunden Menschen eine postdigestive Leukocytenvermehrung ein, die ihr Maximum 2 Stunden nach der Nahrungsaufnahme erreicht und die täglichen kleinen Schwankungen der Leukocytenkurve des hungernden Menschen weit überschreitet. Während bei diesen letzteren die Polynukleären die Hauptrolle spielen, findet bei jener vorwiegend eine Steigerung der Mononukleären statt. Die Verdauungsleukocytose fehlt unter gewissen pathologischen Bedingungen, und zwar besonders beim Magen- und Leberkrebs; es ist dieses Ausbleiben nicht an die begleitende Anämie oder Kachexie gebunden, sondern anscheinend auf irreparable Funktionsstörung der Verdauungsorgane zu beziehen. Nichteintreten der Digestionsleukocytose ist nicht absolut beweisend für Vorhandensein eines Magenkrebses, aber doch von hohem diagnostischen Wert, und um so mehr wird es dieses, wenn nach den Mahlzeiten die Leukocytenmenge gar absinkt.

F. Reiche (Hamburg).

---

28. **H. Senator.** Über Erythrocytosis (Polycythaemia rubra) megalosplenica.

(Zeitschrift für klin. Medizin Bd. LX. p. 357.)

S. beobachtete zwei Fälle von Polycythämie mit Milztumor und Cyanose, welche durchaus den von Osler u. a. geschilderten Kranken glichen. Die Spannung des Pulses war in beiden Fällen erhöht, es bestand Albuminurie und Neigung zu Blutungen. Die Vermehrung der roten Blutkörperchen erreichte in dem einen Falle 8,7 Millionen, in dem anderen gar 10,2 Millionen. Die Größe der Blutkörperchen war normal, kernhaltige Zellen wurden einige Male in geringer Anzahl gesehen. Der Hämoglobingehalt war ebenfalls erhöht, so daß der Färbeindex 1 betrug. Die weißen Blutkörperchen waren an Zahl nicht verändert, die Lymphocyten verhältnismäßig spärlich vorhanden. Das spezifische Gewicht der Blutflüssigkeit war erhöht, die molekulare Konzentration normal. Die Viskosität konnte nicht mit Sicherheit bestimmt werden. Was den Stoffwechsel betrifft, so hielt sich die N-Ausscheidung durch den Urin in normaler Höhe, ebenso die Ausscheidung von Urobilin mit dem Harn und durch den Stuhl, die sogar eher an der unteren Grenze des Normalen sich bewegte. Ganz überraschend war die wiederholt und mit Sicherheit festgestellte Erhöhung des Gaswechsels der Kranken, derart, daß sowohl auffallend viel O_2 verbraucht als auch CO_2 ausgeschieden wurde. Die beobachteten Werte liegen weit über den höchsten normalen Werten. Da auch der respiratorische Quotient ziemlich hoch war, so ließ sich schließen, daß vorwiegend N-freies Körpermaterial verbrannt wurde,

wofür auch das Verhalten der N-Ausscheidung durch den Urin sprach. Jedenfalls muß eine vermehrte Gewebeatmung angenommen werden; ob aber dieselbe eine Folge der vermehrten Blutmenge resp. des Hämoglobin war, oder ob ein abnormer Reiz für die Gewebe zur Erhöhung ihres Umsatzes vorlag, kann nicht entschieden werden. Zum Schluß erörterte S. die Frage, ob das Krankheitsbild durch vermehrte Neubildung oder verminderten Untergang von Erythrocyten zustande kommt und gelangt zu dem Ergebnis, daß die vermehrte Neubildung die größere Wahrscheinlichkeit für sich hat. Für die Behandlung kommen öfter wiederholte künstliche Blutentziehungen in Frage.

Ad. Schmidt (Dresden).

---

29. **Ad. du Pré Denning** and **J. A. Watson.** A simple form of clinical viscosimeter.

(Lancet 1906. Juli 14.)

Der hier beschriebene Apparat zur Prüfung der Viskosität des Blutes hat die Vorzüge der Einfachheit und Handlichkeit; auch bedarf es nur geringster Blutmengen dazu. So eignet er sich für klinische Zwecke. Bei gesunden Personen ist der gesuchte Wert 4,8 bis 5,6mal so hoch wie Wasser bei Bluttemperatur, unter pathologischen Bedingungen erfährt er große Veränderungen.

F. Reiche (Hamburg).

Bücher-Anzeigen.

30. **B. Naunyn.** Der Diabetes mellitus. Zweite umgearbeitete Auflage.

Wien, **A. Hölder,** 1906.

Die Neuauflage des N.'schen Buches hat im ganzen die meisterhafte Anordnung des Stoffes der ersten Ausgabe beibehalten; im einzelnen hat sie vielfache Änderungen erfahren.

Das Anfangskapitel, die physiologisch-chemische Einleitung, und das Schlußkapitel über Zuckernachweis im Harn sind von N.'s langjährigem Assistenten J. Baer unter Zugrundelegung der modernen chemischen Forschungen neu bearbeitet.

Alle Abschnitte haben Zusätze und Erweiterungen erfahren, die eingehendsten und wohl auch die interessantesten Änderungen weisen die Abschnitte über die Acidose und über das Coma diabeticum auf. Hier haben in den letzten Jahren neue Arbeiten aus dem N.'schen Laboratorium, vor allem die gründlich durchgearbeiteten Untersuchungen von Magnus-Levy, sehr wesentlich dazu beigetragen, die alte Lehre der N.'schen Schule, daß das Koma eine Säurevergiftung sei, und daß es sich, wenn nicht ausschließlich, so doch ganz vorwiegend um β-Oxybuttersäure handle, glänzend bestätigt.

Von den übrigen Teilen, welche in größerem Maße Erweiterungen erfahren haben, seien besonders die Kapitel über die Therapie des Diabetes hervorgehoben. N.'s alte Lehre, daß der Arzt bei allen Diabetesfällen, ausgenommen die ganz schweren mit drohendem Koma, konsequent darauf hinarbeiten soll, den Zucker aus dem Urin zum Verschwinden zu bringen, wird hier noch schärfer hervorgehoben durch die Unterscheidung der eigentlichen Behandlung von der bloßen Pflege der Kranken; die erstere strebt eine Heilung oder doch Besserung der Krankheit an, die letztere will die Geheilten vor Rückfällen, den Gebesserten vor Steigerung des

Leidens bewahren. Dauernde Beobachtung des Kranken, Regelung der Diät, event. Einschieben von Fasttagen gehört auch zu dieser Pflege; die eigentliche zielbewußte Behandlung fordert meist strengere Kontrolle, sie kann in der Regel nur in Anstalten durchgeführt werden.

Aus der Zahl der übrigen Abschnitte, welche in ausführlicherer Form erscheinen, seien noch genannt die über die Prognose der diabetischen Albuminurie, über die Pentosurie, über Beziehungen des Diabetes zu Hautkrankheiten, zu Hämosiderosis.

Eine wesentliche Bereicherung hat die Zahl der verwendeten Krankenbeobachtungen erfahren. Das zeigt sich sowohl in der Zahl der eingefügten Krankengeschichten, die von 100 auf 130 gestiegen ist, als auch in fast allen auf eigene Beobachtung begründeten statistischen Angaben.

Dagegen ist der Umfang der Krankengeschichten zumeist beträchtlich vermindert durch Weglassen oder doch wesentliche Kürzung der Ernährungstabellen. Sie nahmen in der ersten Auflage viel Raum ein; ihr Zweck war hauptsächlich der, an der Hand möglichst vieler Fälle eingehend den Wert der strengen diätetischen Behandlung klarzulegen. Die Vorrede sagt, daß manches gekürzt werden konnte, weil das, was damals noch zu beweisen war, jetzt längst anerkannt ist.

Hat so die Darstellung mancherlei Änderung erfahren, so ist die Anlage des Buches doch im Prinzip dieselbe geblieben. Das Charakteristische des N.'schen Werkes liegt teils in der eigenartigen kunstvollen Anordnung des Stoffes, teils in der seltenen Kombination klinischer und experimenteller Laboratoriumsarbeit mit eingehendster kritischer Verwertung eigener und fremder Erfahrungen in der Praxis. Es ist sehr bezeichnend, daß N., in dessen Laboratorium die meisten Formen der experimentellen Glykosurie eingehend bearbeitet, der Pankreasdiabetes entdeckt wurde, die gemeinsame Grundlage der verschiedenen Formen des menschlichen Diabetes nicht etwa in einer mehr oder minder schweren Organerkrankung, etwa einer Pankreasaffektion, sucht, sondern dafür die diabetische Anlage in den Vordergrund rückt und sich hierbei wesentlich durch die klinische Erfahrung von der Erblichkeit des Diabetes leiten läßt.

Mit am meisten Detailstudium und demgemäß sehr reichliche Detailvorschriften enthält der therapeutische Teil. Die zahlreichen Weisungen und Winke, welche N. hier gibt, darunter auch die neu eingefügten kurzen populären Diätvorschriften, werden dem Praktiker das Buch ebenso wertvoll machen, wie die feinen Ausführungen der vorangehenden Abschnitte dem wissenschaftlich arbeitenden Arzt Befriedigung und Anregung geben. **D. Gerhardt** (Jena).

31. **K. Schleip.** Atlas der Blutkrankheiten nebst einer Technik der Blutuntersuchung. Mit 71 Abbildungen in mehrfarbiger, teilweise 17farbiger Lithographie.

Wien, **Urban & Schwarzenberg,** 1907.

Die klinische Hämatologie hat sich durch die Vervollkommnung der neueren Färbemethoden allmählich recht kompliziert gestaltet. Eine verfeinerte Technik und eine umfassende Kenntnis aller der Formen und Gestaltungen, welche sich dem mikroskopischen Anblicke darbieten, ist unumgänglich notwendig, wenn man sich in die Klinik der Blutkrankheiten hineinleben will.

Zur Einführung in dieses interessante Gebiet ist aber, wie der Verf. mit Recht in seiner Vorrede betont, eine gute Abbildung besonders charakteristischer Veränderungen viel geeigneter wie das gesprochene Wort oder ein nicht immer ideales Präparat. Derartige Abbildungen bietet nun das vorliegende Werk in Hülle und Fülle, und zwar in einer technischen Vollkommenheit, wie sie selten anzutreffen ist.

Damit ist aber ein Werk geschaffen, welches nicht nur für den klinischen Unterricht, sondern auch für das Selbststudium von unschätzbarem Wert ist.

Allen, welche sich für das Gebiet der Bluterkrankungen interessieren, mag deshalb der S.'sche Atlas hiermit auf das wärmste empfohlen sein.

Unverricht (Magdeburg).

32. **Jessen.** Indikationen und Kontraindikationen des Hochgebirges.
(Würzburger Abhandlungen aus d. Gesamtgebiete d. prakt. Med. Bd. VI. Hft. 12.)

Es sind die Früchte langjähriger ruhiger Beobachtung, die der bekannte Davoser Arzt knapp und übersichtlich wiedergibt.

Das Hochgebirge hat eine solche Fülle von Heilfaktoren, seine Indikationen sind so vielseitig, daß der ernste Arzt des Alpenkurortes ganz offen und objektiv auch von seinen Nachteilen sprechen kann und stellenweise sogar recht energisch vor dem Besuch desselben warnt; ein Umstand, der dem Arzte des Tieflandes besonders willkommen sein dürfte, da auch im Laienpublikum die allgemeinen Indikationen besser bekannt sind als das Gegenteil. Hier bietet J. dem Arzte sichere Richtpunkte.

Damit begnügt er sich aber nicht, sondern streut da und dort eigene neue Erfahrungen ein, wie, um ein Beispiel herauszugreifen, daß nach 2—3monatigem Aufenthalt im Gebirge bei Tuberkulösen eine scheinbare Verschlechterung auftreten kann, die aber bald von Besserung gefolgt ist, wenn der Kranke sich dadurch nicht aus den Bergen verscheuchen läßt.

Eine Panazee gegen eine Krankheit ist die Gebirgskur nicht, wohl aber ein Mittel zur Verjüngung. **F. Rosenberger** (Heidelberg).

33. **H. Philippi.** Die Lungentuberkulose im Hochgebirge.
Stuttgart, **Ferdinand Enke,** 1906.

Der Verf., dirigierender Arzt des neuen Sanatoriums in Davos-Dorf, gibt in dem 300 Seiten starken Buch eine detaillierte Darstellung der Beeinflussung der Tuberkulose und all ihrer Komplikationen durch das Höhenklima. Das Buch bildet eine warme Verteidigungsschrift des großen therapeutischen Wertes des Hochgebirgsklimas und wendet sich scharf gegen diejenigen Autoren, welche im Tiefland ähnliche Erfolge zu erzielen angeben.

Sehr lehrreich ist die, auf die genaue Beobachtung großen Materiales gegründete Analyse der einzelnen Symptome der Krankheit in ihrer prognostischen Bedeutung, und es ist sehr bemerkenswert, daß der Verf. hier der Pulszahl besondere Bedeutung beilegt. Während weder Fieber noch ausgedehnte physikalische Zeichen an sich einen Erfolg der Kur ausschließen, ist (dauernde!) Pulsfrequenz über 120 bei Fällen des dritten Stadiums absolute Kontraindikation, und auch Pulszahlen über 100 sind schon bedenklich. Andererseits ergibt P.'s Statistik, daß man die Lungenkranken aller Stadien mit einer Pulsfrequenz unter 100 ohne jedes Risiko und mit der größten Aussicht auf Erfolg ins Hochgebirge schicken kann, falls keine schweren Komplikationen und keine Herzleiden vorliegen.

Den Schluß des Buches bildet ein Bericht über 32 mit Alttuberkulin behandelte Fälle. Bei Anwendung kleiner Dosen (0,001—0,01 mg), langsamer Steigerung und alsbaldigem Sistieren, wenn ausgebreitete Lokalsymptome oder gar Fieber eintreten, sah Verf. bei einer Reihe von Fällen deutlich günstige Einwirkung auch auf den lokalen Befund; dieser günstige Einfluß des Tuberkulins drückte sich auch objektiv aus in dem Verschwinden der Tuberkelbazillen aus dem Sputum. Von den fieberlosen Kranken des dritten Stadiums verloren sich die Bazillen aus dem Auswurfe bei 6,6% der 61 nicht mit Tuberkulin Behandelten, dagegen bei 31% der 16 damit Behandelten. Kontraindikation gegen diese Kur sind nur: Fieber über 37,5, schlechter, frequenter Puls, Albuminurie und starke Nervosität.

D. Gerhardt (Jena).

Therapie.

34. **Maragliano.** Die spezifische Therapie der Tuberkulose.
(Berliner klin. Wochenschrift 1906. Nr. 43—45.)

In diesem Berichte, den M. auf der 5. Konferenz für Tuberkulose im Haag erstattet hat, gibt er eine Übersicht über seine und seiner Schüler Untersuchungen und Erfahrungen auf diesem Gebiete. Er erklärt es für bewiesen, daß man spezifische

antituberkulöse Substanzen erhalten kann, und zwar gelingt dies auf die verschiedenste Weise. Zu den brauchbarsten Mitteln zu diesem Zwecke gehören die wäßrigen Extrakte der Bazillenleiber, gewonnen aus sehr virulenten Kulturen der Menschentuberkulose, verstärkt durch Gifte, die sich in der Kultur befinden. Durch allmähliche Einführung dieser Substanzen in den Organismus bildet dieser Antitoxine, welche als Produkte der Verteidigung des Organismus gegen den bakteriellen Angriff anzusehen sind. Dieser Vorgang entspricht ganz dem bei den natürlichen Heilungsprozessen. Die Anwendung lebender Bazillen behufs Gewinnung antituberkulösen Materials muß für die Therapie der Menschen vollkommen ausgeschlossen werden. Auch ohne Bazillen, nur mit ihren Giften, kann man dieselben Veränderungen erzielen wie mit Bazillen. Der Organismus nimmt, angeregt durch die Einführung antituberkulöser Stoffe, aktiven Anteil an der Vermehrung der Schutzstoffe, welche bald ein Vielfaches der eingeführten Substanzen darstellen, ein Vorgang, der an eine Fermentwirkung erinnert. Mit zwei Arten von Mitteln kann man eine spezifische Therapie der Tuberkulose herbeiführen: 1) durch die Tuberkuline und andere Tuberkelgifte und 2) durch antituberkulöse Substanzen, welche im Organismus gesunder Tiere erzeugt sind. Die ersteren, deren Wert darin liegt, daß sie die Produktion antituberkulöser Substanzen im Organismus hervorrufen, können nur in Anwendung kommen, wenn der Organismus in der Lage ist, zu reagieren. Sie müssen sehr vorsichtig dosiert werden; das Koch'sche Tuberkulin ist meist in zu großen Dosen gegeben worden. Wenn der Organismus des Kranken nicht mehr imstande ist, kräftige Beihilfe zu leisten, schaden diese Mittel nur. Bei den beiden Koch'schen Tuberkulinen kommt noch hinzu, daß sie keine konstante Giftigkeit haben. Von der zweiten Gruppe wird in praktischer Weise Gebrauch gemacht durch Anwendung des Blutserums, in welchem sich die Schutzstoffe gelöst finden. Das von M. hergestellte Tuberkelantitoxin stellt ein solches Serum dar, ebenso das in neuerer Zeit von ihm verwendete Bakteriolysin, das sehr reich an Antitoxinen, Bakteriolysinen und agglutinierenden Stoffen ist. Einige mit diesen Seren behandelte Kranke konnte M. durch 12—13 Jahre beobachten. Die Erfolge waren nach seiner Ansicht recht gute, vollständige und absolute bei solchen Pat., bei denen man die Tuberkulose im Latenzstadium diagnostizieren konnte. Das Verfahren selbst ist ganz unschädlich. Von 1895—1900 hat M. 643 Fälle auf diese Weise behandelt, von 1900—1905 521. Von anderen Ärzten sind 2899 Pat. nach dieser Methode behandelt worden. Die Einzelheiten dieser statistischen Zusammenstellung müssen im Originale nachgesehen werden, M. selbst legt auf diese Zahlen keinen großen Wert. Seine Methode stellt eine spezifische Therapie der Tuberkulose dar, die jedoch solange keinen Glauben in der Praxis finden wird, bis die Ärzte sich nicht davon überzeugen werden, daß es absurd ist, von ihr eine Heilwirkung bei zerstörten Geweben eines in Auflösung begriffenen Organismus zu erwarten. Die spezifische Therapie muß in Anwendung kommen, wenn die Infektion noch keine Gewebsveränderungen gemacht hat und die Lungentuberkulose sich noch im Latenzstadium befindet. Es erscheint möglich, beim Menschen eine Prophylaxe der Tuberkulose mittels einer spezifischen Impfung auszuüben. Diese dürfte nach der Jenner'schen Methode gute Resultate versprechen, die dazu verwendete Vaccine ist das Produkt bazillärer Entzündungen, gewonnen durch Injektion bazillärer Substanzen unter die Haut.

Poelchau (Charlottenburg).

35. **P. Paterson.** Some observations on the effect of sterile caseous matter in the treatment of tuberculous disease.

(Lancet 1906. August 25.)

P. machte, ausgehend von der Tatsache, daß im Innern tuberkulöser Prozesse die Tuberkelbazillen nur sehr spärlich sich finden, daß also im käsigen Material eine ihnen schädliche Substanz enthalten sein muß, bei Pat. mit Haut-, Gelenk- und Lungentuberkulose Injektionen mit tuberkulösem Käse, den er durch intermittierende Kältewirkung über 5-6 Monate sterilisiert, durch Auswaschen von allen in ihm enthaltenen löslichen Toxinen befreit, und dann in physiologischer

Kochsalzlösung emulgiert hatte. Mit solchen Einspritzungen ließ sich der Opsoninindex ohne vorherige negatige Phase ganz bedeutend erhöhen. Die erforderliche Menge läßt sich aus der Reaktion der Körperwärme bestimmen, Steigerungen von 0,3—0,6° sind zu fordern. **F. Reiche** (Hamburg).

36. P. B. Wachs. Weiterer Beitrag zur Frage der Behandlung des Scharlachs. Verhütung und Behandlung der Scharlachnephritis.

(Therapie 1906. Nr. 11.)

Verf. bespricht den Wert der prophylaktischen Anwendung des Urotropins bei Scharlach und gelangt zu dem Schluß, daß das Urotropin bis zu einem gewissen Grade Scharlachkranke vor Erkrankung an Nephritis zu schützen vermöge, und daß die Anwendung des Urotropins bei Scharlach um so mehr indiziert sei, als es, wie sämtliche Autoren behaupten, dem Kranken auch nicht den geringsten Schaden zufügt. Die prophylaktische Wirkung des Urotropins führt Verf. darauf zurück, daß sich im Organismus vom Urotropin Formaldehyd abspaltet, welche Abspaltung nach Ansicht des Autors nicht in den Verdauungswegen und nicht im Blute, sondern in den Nieren stattfindet. — Verf. hebt ausdrücklich hervor, daß die Anwendung des Urotropins den Gebrauch der übrigen, denselben Zweck verfolgenden Mittel nicht auszuschließen vermöge, und daß strenge Milchdiät nach wie vor ein wertvoller Behelf bleibe. Verf. redet dem Kefir das Wort, welchen Hirsch statt der Milch empfohlen hat.

Alles in allem gelangt Verf. zu dem Schluß, daß im Verlaufe des Scharlachs Nephritis ziemlich häufig als Komplikation auftritt und entweder den Tod des Kranken herbeiführen, oder späteres Siechtum zur Folge haben könne, daß aber diese ernste und, wie gesagt, zuweilen tödliche Komplikation verhütet werden könne, wenn die Scharlachkranken während der Krankheit selbst strenge, im Rekonvaleszentenstadium relative Milchdiät einhalten und außerdem periodisch Urotropin, und zwar in Dosen von 0,05—0,5, dreimal täglich, je nach dem Alter des Pat., einnehmen werden. **M. Lubowski** (Berlin-Wilmersdorf).

37. Schalenkamp. Rheumatismus, Rheumatosen und deren perkutane Behandlung mit 20%igem Salizylsapen Krewel.

(Therapeutische Monatshefte 1906. Nr. 12.)

Das Krewel'sche 20%ige Salizylsapen ist die einfache Lösung der Salizylsäure in dem aus flüssiger Seife bestehenden Sapen, ohne sonstige Lösungsmittel in kaltflüssiger Form. Die Sapene zeichnen sich durch ihre enorm hohe Lösungsfähigkeit besonders für Salizylsäure und Jod aus. Auffallend ist ferner ihre Bekömmlichkeit für die Haut, welche vom Arzneimittelträger nicht gereizt wird. Als einzige Reaktion beobachte S. an der Haut bei sehr langem Gebrauch des Salizylsapen die sog. Pergamenthaut, bei welcher die Epidermis papierdünn und trockenglänzend wird, allerdings ohne akute entzündliche Erscheinungen, ein sich sehr bald zurückbildender Zustand. Die Applikation des Salizylsapens erfolgt auf die gut gereinigte Haut, auf welcher die Seife so lange eingerieben wird, bis die Haut möglichst trocken erscheint. Die Friktionen sind bei Rheumatosen sehr angenehm. Bei akutem Gelenkrheumatismus ist vorsichtig massierend vorzugehen und die Kur mit 2—3 g Aspirin oder einer Morphiuminjektion einzuleiten. Über die eingeriebenen Stellen werden seidene Tücher, angewärmte Leinwandstreifen, mit Watte überdeckt, gelegt. Die Salizylsäure erscheint sehr bald im Urin und bleibt noch 3 Tage nach der letzten Einreibung nachweisbar. Das Salizylsapen gelangt aus den Gewebsspalten des Unterhautzellgewebes nach und nach zur Aufsaugung, daraus erklärt sich die nachhaltige Wirkung der Salizylsapeneinreibungen im Gegensatz zur inneren Darreichung der Salizylate. Fehlende Reaktion des Urins am zweiten Einreibungstage spricht gegen eine regelrecht gemachte Einreibung. Zur Behandlung kamen akuter Gelenkrheumatismus, Ischias, rheumatischer Zahnschmerz, Trigeminusneuralgien, Arthralgien, rheumatischer Schiefhals, Lumbago, rheumatische Schmerzen in Händen, Füßen, Knien usw. Pleurodynien, Arthritis deformans, neuritische Schmerzen infolge Rückenmarksleiden. Die Kranken waren ohne Aus-

nahme mit den Erfolgen zufrieden. Besonders eignen sich für diese Behandlung die nicht infektiösen Formen von Rheumatismus. Bei den infektiösen soll man im fieberhaften Stadium zunächst intern zu wirken versuchen und darf nebenbei extern das Sapen einreiben. Wenn die interne Salizylanwendung nicht mehr zweckmäßig erscheint, ist die perkutane Behandlung allein berechtigt und möglich. Alle fieberlosen Fälle sind von vornherein dieser zu unterziehen. **v. Boltenstern** (Berlin).

38. **B. Salfeld.** Behandlung chronischer Arthritiden mittels Fibrolysin.

(Therapeutische Monatshefte 1906. Nr. 12.)

S. hat sich ausnahmslos auf die intramuskuläre Anwendung des Fibrolysins beschränkt, weil diese Art die bequemste ist und die immerhin möglichen Zufällig- und Umständlichkeiten der endovenösen Injektion vermieden werden. Er hat etwa 5-600 Injektionen in die Glutaei gemacht. Die Injektion soll so schnell erfolgen, daß sie beim Merken des überaus geringen Schmerzes von seiten des Pat. schon vorüber ist. Das geringe Brennen nach der Einspritzung belästigt die Pat nicht sonderlich. Mehrfach wurden nach der Einspritzung Sugillationen bis zur Markstückgröße beobachtet, welche sich allmählich verfärbten und verloren, dagegen nie Infiltrate. Die Einspritzungen wurden mittels Lieber'scher Spritze unter allen Kautelen der Asepsis vorgenommen. Auch wurde niemals trüb gewordene Lösung eingespritzt. Schädliche Nebenwirkungen wurden nie beobachtet, besonders keine Störungen von seiten des Herzens oder der Nieren. Pat. mit Albuminurie wurden der Behandlung nicht unterzogen. Je nach Lage des Falles wurden die Kranken massiert, elektrisiert, aktiv und passiv gymnastisch behandelt usw. Alle machten auch eine Wiesbadener Bade- und Trinkkur durch. Hierauf legt Verf. besonderen Wert. Die Bäder erweichen auch und haben sicher einen günstigen Einfluß auf die Gelenke. Aber ohne Fibrolysin hat Verf. selten die gleichen Erfolge gesehen. Bei den meisten zeigte sich eine bedeutende Hebung des Allgemeinbefindens. Auch bei chronischer Polyarthritis und Arthritis deformans zeigte sich rasche Aufsaugung der Exsudate bzw. Schwellungen, Geringerwerden der Krepitationen, Nachlassen der Schmerzen und vor allem bessere Bewegungsmöglichkeit der befallenen Gelenke. Das Fibrolysin ist also ein hevorragendes Mittel zur Behandlung chronischer Gelenkleiden. **v. Boltenstern** (Berlin).

39. **A. Läwen** (Leipzig). Experimentelle Untersuchungen über die Möglichkeit den Tetanus mit Curarin zu behandeln.

(Mitteilungen aus den Grenzgebieten der Medizin u. Chirurgie Bd. XVI. Hft. 4 u. 5.)

Das Resultat der Untersuchungen ist folgendes: Wenn es auch bei kleinen Tieren in der Sauerstoffatmosphäre, bei größeren unter künstlicher Atmung möglich ist, durch Herstellung maximaler Curarinlähmung einen mit Tetanustoxin erzeugten schweren tetanischen Zustand ganz oder teilweise auf Stunden aufzuheben, so gelingt es bei schwersten tetanischen Zuständen nicht, auf diese Weise die Muskelstarre ganz zu beseitigen. Man kann aber dann noch durch Curarininjektion die Krämpfe der Wirbelsäulenmuskulatur, der Extremitäten und des Zwerchfells auf einige Zeit zum Verschwinden bringen. Eine akute zum Tode führende Tetanustoxinvergiftung kann man auch durch wiederholte Curarinlähmungen nicht in eine chronische in Heilung übergehende überführen. Die mit Tetanustoxin infizierten Tiere sind gegen Curarin empfindlicher als gesunde. Bei schwer tetanischen Zuständen mit zu Erstickung führenden Krämpfen wäre auch am Menschen unter künstlicher Atmung eventuell Tracheotomie die Injektion des exakt dosierbaren Curarin berechtigt, wie es ja auch bereits mit Erfolg zur Behandlung eines Tetanusfalles benutzt wurde. **Einhorn** (München).

40. **S. Ljubić.** Der erste Versuch einer systematischen Behandlung der Malaria in den Sümpfen der Neretva (Narenta).

(Liečnički viestnik 1906. Nr. 6. [Kroatisch.])

L. ist Amtsarzt in Metković in Dalmatien. Der Bezirk von Metković, der den größten Teil des Neretvatales umfaßt, zählt 14000 Einwohner, von denen nach Verf.s Berechnung 70% malarisch sind.

Verf. eröffnete 1904 ein unentgeltliches Ambulatorium für Malariakranke, es meldeten sich 2124, doch war der Erfolg wegen Mangel von Mitteln nur relativ.

1905 wurden zur versuchsweisen Behandlung vier Pfarren mit 3786 Einwohnern gewählt. Alle wurden untersucht und die Kranken protokolliert. Nach den Behandlungsprotokollen (100—200 Kranke nach der Entfernung) wurde die Behandlung durchgeführt. Der Gehilfe mußte seine Kranken täglich 2mal besuchen, diese mußten das Medikament in seiner Gegenwart einnehmen. Behandelt wurde mit Pillen à 0,10 (gelb) und 0,20 (blau) Chinin. hydrochlor., dann 0,10 Chinin. hydrochlor., 0,025 Ferr. citric, 0,0005 Natr. arsenicos. (rosa); für Kinder ein Sirup, der in 10 g enthält 0,12 Chinin. hydrochlor., 0,02 Ferr. citr., 0,0002 Natr. arsen. Erwachsene bekamen durch 15 Tage in chronischen Fällen 8 rosa, in frischen 5 blaue, zur Prophylaxe 2 blaue Pillen, dann durch 15 Tage die Hälfte. Die gewöhnlichste Form ist die Tertiana, dann Quartana, Quotidiana und Tropica, und besonders die aestivo-autumnale Form. Eine Perniciosa hat Verf. nicht gesehen. Fälle von Kachexie wurden in großer Anzahl mit allen Komplikationen und Folgen beobachtet.

Zur Behandlung kamen 2199 Fälle (2190 chronische und 9 frische). Die Behandlung durchgeführt: 1404 vollständig, 704 unvollständig, 91 gar nicht. Neuerdings erkrankten 5 während der Behandlung, 161 nach der Behandlung. Prophylaktisch behandelt 45. Es wurden also behandelt 2199 Fälle von 3786 Einwohnern, also 60%, am meisten in der Pfarre Vid (99%), am wenigsten in Metković (25%). Männer erkranken mehr als Weiber, was Verf. der Feldarbeit und dem Schlafen im Freien zuschreibt; die Kinder im frühesten Alter sind gesünder. Die Erkrankungen beginnen im Mai, mehren sich im Juni, am meisten Fälle gibt es im Juli, August und September, und sie ziehen sich bis Ende Oktober hin. Doch auch in den übrigen Monaten gibt es Rezidivfälle. Nach einem kleinen Regen mehren sich die Fälle rapid, hauptsächlich im Hochsommer. Eine Milzvergrößerung war nur in 169 Fällen nicht konstatierbar, am Rippenbogen in 1002 Fällen, 1—10 cm unterhalb des Rippenbogens in 948 Fällen, über 10 cm unterhalb des Rippenbogens in 80 Fällen. Im September kontrollierte er die Behandelten, doch kam eine große Anzahl (1000) nicht, da sie sich wohl fühlten und weder Arzt noch Medikamente brauchten. Bei den übrigen Fällen war die Milz nicht palpabel in 750 Fällen, am Rippenbogen in 263 Fällen, 1—10 cm unterhalb des Rippenbogens in 176 Fällen, über 10 cm unterhalb des Rippenbogens in 10 Fällen.

Zum Schluß gibt Verf. noch eine Übersicht der Todesfälle des Behandlungsjahres (1905) und des Vorjahres (1904), für das II. Trimester (Beginn der Feldarbeit), III (während der Behandlung) und IV (nach der Behandlung)

1904				1905			
II	III	IV		II	III	IV	
36	63	34	= 133	23	23	20	= 66,

also eine Verminderung der Mortalität um 50%.

Verf. will nicht in die Frage eingehen, ob auf diese Weise die Malaria ausgerottet werden kann, aber jedenfalls kann dem Volke viel genützt und bessere sozial-ökonomische Verhältnisse geschaffen werden, so daß es den Kampf ums Dasein überdauern kann, bis die neue Regulierung der Neretva und die Assanierung der Sümpfe durchgeführt wird. **v. Čačković** (Zagreb-Agram).

41. S.-J. Kanellis. Quelques réflexions sur le traitement de la fièvre hémoglobinurique bilieuse.

(Revue de méd. 1906. p. 516.)

K. trennt zwei Formen von Febris haemoglobinurica biliosa, eine nur durch Malaria und eine durch Chinin bei Malariakranken bedingte. In ersterer ist Chinin am Platze, in der anderen ist es zu vermeiden, und Ruhe, Limonaden, Vichywasser und als Nährmittel Milch, sowie gelegentlich Hühnerbouillon oder Wein zu verordnen. Chinin ist vor allem kontraindiziert bei Anurie und Oligurie. Von Pancot wurden subkutane Infusionen von 2—300 ccm 3%iger ClNa-Lösung empfohlen, während K. 7‰ige für geeigneter hält. Diuretika sind nicht angebracht, Kalomel

und Folia jaborandi zur Wirkung auf Darm und Haut hingegen zu verwenden, desgleichen heiße Applikationen und trockene Schröpfköpfe auf die Nierengegend. Eventuell kommen Nährklistiere in Betracht und später, bei voller Rekonvaleszenz, Chinadekokt mit Kolaextrakt und Kognak sowie Arseninjektionen.

F. Reiche (Hamburg).

42. **G. Lamb and W. H. C. Forster.** A note on the action of the serum of various mammals on the bacillus pestis.

(Lancet 1906. Juli 7.)

Die einzigen Säugetiere, welche in Indien unter natürlichen Infektionsbedingungen Pest akquirieren, sind Ratten, Mäuse, Eichhörnchen, Meerschweinchen, Katzen und Affen. Normales menschliches Blutserum wirkt nicht bakterizid auf Pestbazillen (Wright und Windsor). L. und F.'s Untersuchungen bestätigten dieses und ergaben Gleiches für das Serum von Affen, Pferden, Ochsen, Schafen Hunden, Ziegen, Kaninchen, Meerschweinchen und Ratten. Die Immunität mancher dieser Tiere muß also in anderen Bedingungen gesucht werden.

F. Reiche (Hamburg).

43. **F. C. McCombie.** A note on the treatment of cholera by saline injections.

(Lancet 1906. Mai 26.)

McC. behandelte in einer kleinen Choleraepidemie in Indien, die im ganzen 105 Erkrankungen brachte, die 73 schwersten Fälle mit subkutanen Injektionen von 0,7%iger Kochsalzlösung und hatte eine Mortalität von nur 26%. Der Zusatz von 10 Tropfen einer Adrenalin-Chloridlösung (1 : 1000) auf 600 ccm der Injektionsflüssigkeit war in mehreren Fällen von sehr bemerkenswertem temporären Nutzen, und ebenso schien sich die Zufuhr dieses Mittels per os zu bewähren.

F. Reiche (Hamburg).

44. **A. Macfadyen.** Upon an anti-cholera serum.

(Lancet 1906. März 25.)

M. studierte das durch eine näher beschriebene Methode gewonnene Endotoxin der Kommabazillen; es war, wie die mitgeteilten, an verschiedenen Versuchstieren gewonnenen Beobachtungen zeigen, stark toxisch, und seine Giftigkeit ging der Virulenz der Kulturen, von denen es gewonnen, parallel. Bei längerer Aufbewahrung nahm seine Toxizität ab; Temperaturen von 55—60° vernichteten sie rasch. Im Tierexperiment besaß es aktiv immunisierende Eigenschaften; ein Antikörper wurde gebildet, und die antiendotoxische Kraft des Serums ließ sich beträchtlich erhöhen. Daneben gewann das Serum agglutinierende und bakteriolytische Fähigkeit.

F. Reiche (Hamburg).

45. **Selter.** Bakteriologische Untersuchungen über ein neues Formalin-Desinfektionsfahren, das Antanverfahren.

(Münchener med. Wochenschrift 1906. Nr. 50.)

Verf. hat in eingehenden Untersuchungen das Antan, ein neues Formaldehydpräparat, auf seine desinfektorische Kraft geprüft. Das Präparat entspricht durchaus den Flügge'schen Anforderungen: Es ist nicht teuer, wirkt leicht und energisch ein, ohne die Gebrauchsgegenstände zu schädigen. Die Einwirkungsdauer braucht 4 Stunden nicht zu überschreiten. Dabei besitzt das neue Mittel gegenüber den älteren Methoden nicht unwesentliche Vorteile. Es ist ein gelbliches Pulver von schwachem Geruch und leicht versandfähig. Beim Übergießen mit Wasser erfolgt sehr rasch und plötzlich eine ausgiebige Formaldehydentwicklung. Es bedarf also zur Anwendung keiner Nebenapparte, die Einfachheit von Mittel und Reaktion erlaubt die Verwendung in Kisten, Schränken usw. Da die Reaktion plötzlich auftritt und dichte Dämpfe auf einmal auftreten, ist es unnötig, den zu desinfizierenden Raum abzudichten. Daher sind Desinfektoren entbehrlich. Nach diesen Erfahrungen scheint das Antan (ein Gemenge von polymerisiertem Formaldehyd und Metalloxyden) einen Fortschritt in unserer Desinfektionsmethodik zu bedeuten.

C. Klieneberger (Königsberg i. Pr.).

Intoxikationen.

46. Rautenberg. Methämoglobinvergiftung durch Sesamöl.

(Berliner klin. Wochenschrift 1906. Nr. 43.)

Verf. hatte schon 1905 an sechs Pat. nach Darmirrigationen von Sesamöl eigentümliche Vergiftungserscheinungen beobachtet, die in Schwächegefühl, Erkaltung der peripheren Körperteile, Cyanose des Gesichtes und der Extremitäten bestanden. Diese Erscheinungen waren nur nach Verwendung einer Ölsorte aufgetreten, die aus einer Bremer Fabrik stammte. 1906 trat wieder eine schwere Vergiftung bei einem Pat. nach einem Darmeinlauf ein, zu dem versehentlich statt Olivenöl Sesamöl verwendet worden war. Die Erscheinungen waren sehr bedrohliche: Bewußtlosigkeit, Reaktionslosigkeit der Pupillen, Atmungsstillstand, Lungenödem, so daß der Pat. nur durch Kampferinjektionen, Venaesectio und subkutane Chlornatriuminfusion zu retten war. Die charakteristischen Absorptionsstreifen im Spektrum des Blutes und nachträgliche geringe Methämoglobinurie bewiesen, daß eine Methämoglobinvergiftung vorlag. Verf. meint, daß die Giftwirkung nicht von dem Sesamöl als solchem ausging, sondern daß das Präparat irgendwie verfälscht war. Die Art dieser Verfälschung ließ sich jedoch nicht feststellen. R. warnt daher vor der von v. Noorden empfohlenen Behandlung der chronischen Obstipation mit Sesamöl, zum mindesten müßte man dazu genügende Garantie über die Reinheit des Öles haben. **Poelchau** (Charlottenburg).

47. Alabrese. Salvatore curativo del siero antiofidico del Vital-Brazil.

(Giorn. internaz. delle scienze med. 1906. Nr. 11.)

Verf. beschreibt fünf Fälle von Schlangenbiß, die er mit dem antiophidischen Serum von Vital geheilt hat. Vital hat gefunden, daß das Serum der Giftart angepaßt sein muß, und daß sich zwei Gifttypen unter den brasilianischen Schlangen finden, der Typus crotalisus und der Typus botropicus. Mischt man von den gegen jedes einzelne dieser Gifte wirksamen Heilseris gleiche Teile, so erhält man ein drittes polyvalentes »antiophidisches« Serum, das gegen den Biß von Crotalus horridus, Lachesis jaracera, Lachesis alternatus, jararacussu und Lachesis neuwiedi, in Dosen von 30—60 ccm intramuskulär injiziert, hilft. **F. Jessen** (Davos).

48. Ely. A fatal case of scopolamine poisoning.

(New York med. journ. 1906. Oktober 20.)

Bei einer 22jährigen Pat. sollte wegen Kehlkopfkrebs Larynxexstirpation vorgenommen werden. Da Herz und Lungen gesund befunden wurden, entschloß man sich die Skopolamin-Morphiummethode zur Anästhesierung anzuwenden. Der Kranken wurden zunächst 8 mg Morphium und 6 dmg Skopolamin subkutan eingespritzt. Bald darauf schlief sie ein, und da sich stertoröse Atmung und Cyanose zeigte, wurde der Arzt von der Wärterin gerufen. Er fand Pat. im Koma, die Pupillen leicht dilatiert, Zunge und Pharynx extrem trocken, das Gesicht blaß, die oberflächlichen Reflexe erloschen, Puls und Respiration annähernd normal. Trotz subkutaner Einspritzung von Atropin und Strychnin und sofortiger Anwendung von Sauerstoff trat Exitus nach 2 Stunden ein. Zweifellos lag hier, da sich eine Störung der Herztätigkeit und Atmung nicht vorfand, eine Intoxikation durch Skopolamin vor. Leider wurde Sektion verweigert.

Friedeberg (Magdeburg).

Originalmitteilungen, Monographien und Sonderdrucke wolle man an den Redakteur *Prof. Dr. H. Unverricht* in Magdeburg-Sudenburg (Leipzigerstr. 44) oder an die Verlagshandlung *Breitkopf & Härtel* einsenden.

Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel in Leipzig, Nürnbergerstraße 36/38.

Zentralblatt
für
INNERE MEDIZIN
herausgegeben von
Binz, Curschmann, v. Leube, v. Leyden, Müller, Naunyn, v. Noorden, Schultze,
Bonn, Leipzig, Würzburg, Berlin, München, Baden-B., Wien, Bonn,
redigiert von **H. Unverricht** in Magdeburg.
Achtundzwanzigster Jahrgang.
Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrgangs 20 Mark, bei halbjähriger Vorauszahlung. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.
Nr. 6. **Sonnabend, den 9. Februar.** **1907.**

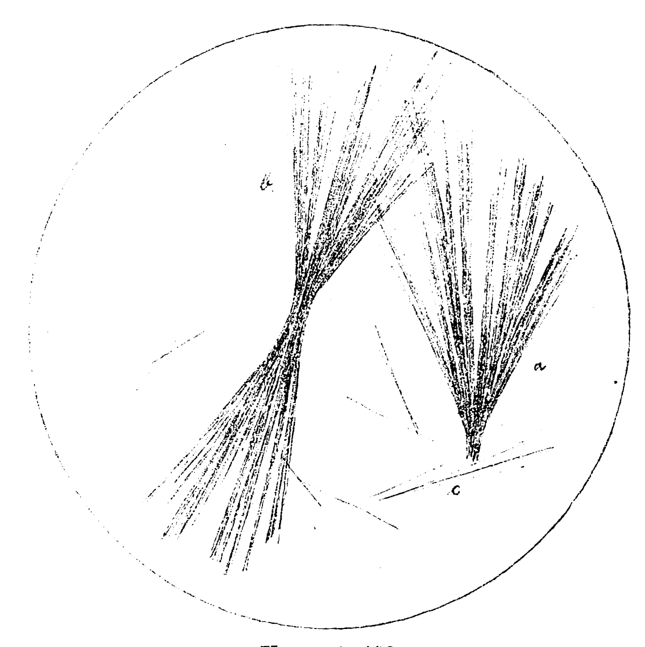
Ein bisher nicht beschriebenes Harnsediment.

Von
Dr. **Heinz Richartz** in Bad Homburg-Frankfurt a. M.

Die in der beistehenden Abbildung wiedergegebene Kristallform fand sich im Harn eines 44jährigen, schwer neurasthenischen Künstlers, der an einer genuinen muskulären Insuffizienz des Magens mit Hyperazidität und häufigem Erbrechen litt. Pat. bemerkt nicht selten, daß sein Urin trübe ist und weiß, »daß das eine Phosphaturie ist, die nichts zu bedeuten hat«. Ich untersuchte den Harn das erstemal in der Sprechstunde; er wurde hell gelassen, allein fast unmittelbar nach

der Entleerung trübte er sich. Es fiel mir zwar auf, daß die Trübung grobflockiger war als es sonst bei Phosphaturie der Fall zu sein pflegt, als jedoch der Zusatz einiger Tropfen Essigsäure völlige Lösung herbeiführte, beruhigte ich mich bei der Diagnose und würde nicht weiter nachgeforscht haben, hätte sich nicht ein mäßiger Eiweißgehalt gefunden, der zur mikroskopischen Untersuchung aufforderte. Es lag übrigens nur orthostatische Albuminurie vor.

Die Trübung hatte sich zu einem lockeren, grauen Bodensatz verdichtet, der etwa ein Fünftel der Höhe des Spitzglases ausmachte. Bei dem Versuche, etwas davon auf den Objektträger zu bringen, verstopfte sich die Pipette und man konnte bei durchfallendem Lichte schon makroskopisch erkennen, daß dies durch große Kristalle verursacht war. In der Tat dürften die Kristalle zu den größten gehören, welche im Harn beobachtet werden. Einzelne Exemplare sind bis 1,5 mm lang, bei einer Breite von 0,3—0,6 mm. Was die Form betrifft, so bin ich geneigt anzunehmen, daß die mit *a* bezeichnete



Vergr. 1:100.

den Typus darstellt, wenigstens hat sie sich immer wieder gefunden, während die Form *b* nur selten zur Beobachtung gelangte. Ausgeschlossen ist es freilich nicht, daß *b* die Urform und *a* eine Bruchhälfte davon repräsentiert. Die Gebilde sind nämlich außerordentlich spröde und brüchig, so daß nicht selten das Auflegen des Deckglases genügte, um die schönen Büschel zu zerstören und an ihre Stelle einen wirren Haufen von kurzen Nadeln erscheinen zu lassen; in zwei gleiche Hälften freilich habe ich ein Doppelbüschel nie zerbrechen sehen. Auf

der Abbildung, welche von der Zeichnerin des pathologischen Instituts des Senckenbergianums genau nach dem Original angefertigt wurde, sieht allerdings das untere Ende des Büschelstieles von *a* wie eine Bruchfläche aus, an den meisten Exemplaren war jedoch diese untere Kontur glatt. Die einzelnen Nadeln sind vierkantig-prismatisch und enden in eine feine Spitze; sie sind ferner farblos, stark lichtbrechend und variieren in mäßigen Grenzen bezüglich ihrer Länge und Dicke. Übrigens fanden sich in den ersten Präparaten fast gar keine freien Nadeln; ihre Zahl mehrte sich, je häufiger die Pipette in das Sediment tauchte; wahrscheinlich sind sie von den großen Kristallen abgebrochen.

Die ausgeschiedene Menge ließ sich nicht genau bestimmen. Das spez. Gewicht muß ziemlich bedeutend sein, da die Kristalle aus dem ziemlich hochgestellten Urin (1021) sehr schnell zu Boden fielen.

Es scheint, als ob diese Kristallform als Sediment bisher nicht beschrieben worden wäre. Weder in den diagnostischen Lehrbüchern noch in den Werken über Harnchemie, noch endlich in den Atlanten der Harnsedimente (Rieder, Payer, Daiber 1906) sind ähnliche Figuren oder Beschreibungen enthalten, welche sich auf die in Frage stehenden Gebilde beziehen ließen. Es besteht eine gewisse Ähnlichkeit mit dem neutralen, phosphorsauren Kalk (Kalziumdiphosphat), dessen Kristalle hier und da die Doppelbüschel- und Besenform annehmen. Allein dessen Nadeln sind plumper und kürzer und treten mit den Spitzen zusammen, während bei unseren Büscheln die Spitzen der Peripherie zugekehrt sind. Die Löslichkeit in Essigsäure haben beide gemeinsam; während aber das Kalziumdiphosphat (übrigens auch ein seltenes Sediment) nur in neutralem oder schwach saurem Urin vorkommt, bestand bei unserem Pat. deutlich alkalische Reaktion. Diese schloß auch eine Verwechslung mit Kalziumsulfat aus, welches bekanntlich nur aus stark sauerem Harne kristallinisch ausfällt; die gleiche Reaktion verlangt die Harnsäure, um sich als geformter Niederschlag zu zeigen, der hier und da Bilder aufweist, die mit unseren Kristallen eine gewisse Ähnlichkeit erkennen lassen. In Besen- und Doppelbüschelform fällt dann noch Tyrosin aus; allein, abgesehen von der Winzigkeit seiner Nadeln im Vergleich zu den vorliegenden, ist es auch unlöslich in Essigsäure, und zudem hatte die Probe mit dem Millon'schen Reagens negatives Ergebnis.

Der Vergleich mit den bekannten Sedimentformationen ließ also bei dem Versuch der Identifizierung im Stich. Die leichte Löslichkeit in Essigsäure und der Umstand, daß eine Neigung zu Phosphaturie vorlag, ließen die Vermutung berechtigt erscheinen, daß es sich vielleicht um eine ungewöhnliche Erscheinungsweise dieser Anomalie handle. In der Tat hat die chemische Untersuchung ergeben, daß in den Kristallen Phosphor und daneben Magnesium, Ammonium und Kalzium enthalten ist. Die drei erstgenannten Elemente wiegen bei weitem vor, das Kalzium war dagegen nur in Spuren nachweisbar. Zu einer quantitativen Analyse reichte das zur Verfügung stehende Material

nicht aus; man wird deshalb über die Struktur des Körpers kaum zu völliger Klarheit gelangen[1].

Theoretisch ist die Möglichkeit eines Phosphates, in welchem Mg, NH_4 und Ca zugleich als Basen vorkommen, durchaus zuzugeben; tatsächlich jedoch scheint ein solches Salz weder vorgebildet beobachtet noch synthetisch hergestellt worden zu sein. Dagegen kommen die beiden Salze, die phosphorsaure Ammoniak-Magnesia (PO_4MgNH_4) und (neutrales bzw.) basisch phosphorsaures Kalzium $(PO_4)_2Ca_3$ häufig vergesellschaftet im alkalischen Urin vor, und das letztere bildet vor allem einen Hauptbestandteil des gewöhnlichen phosphaturischen Niederschlages. Es wäre nun immerhin möglich, daß neben den großen Kristallen (die wir dann als aus P, Mg und NH_4 zusammengesetzt annehmen müßten) als Hauptmasse sich dieses feinkörnige, amorphe, basische Kalziumphosphat gebildet hätte, und daß, zwischen den Nadeln der Büschel versteckt, einzelne Körnchen der Ausspülung entgangen wären. Eine derartige Annahme würde die auffallende Differenz in der Intensität der Reaktionen erklären. Diese macht nämlich die Vereinigung der drei Basen in dem anzunehmenden Phosphat sehr unwahrscheinlich. Denn wenn wir nicht zu der gezwungenen Hypothese greifen wollen, daß in diesen Kristallen der Phosphor in einer sonst im Harne nicht anzutreffenden Oxydationsstufe an Mg, NH_4 und Ca gebunden sei, so müssen wir eine Formel wie $(PO_4)_2(NH_4)_2\,Mg\,Ca$ voraussetzen; dann aber wäre die nur spurenhafte Trübung bei der Kalziumprobe gegenüber dem sehr deutlichen Ausfall der Reaktion auf Ammoniak und Magnesium nicht verständlich. Es verdient hervorgehoben zu werden, daß auch nach Ansicht der Chemiker der Gedanke an eine zufällige Beimischung angesichts des so sehr schwachen Kalziumniederschlages wohl erlaubt ist; unter dem Mikroskop habe ich freilich weder amorphes noch anderes Kalziumphosphat gesehen, was aber in Hinblick auf die geringe zu supponierende Menge nicht auffallen kann. Nach alledem dürfte die Bezeichung der Kristalle als phosphorsaure Ammoniakmagnesia am ehesten zu rechtfertigen sein, wenn auch ihr Aussehen von dem der bekannten Trippelphosphate (Farnkrautblätter, gefiederte Sternchen, Scheren, Sargdeckel) außerordentlich weit abweicht.

Ich habe die Nadelbüschel nur zweimal bei dem Pat. beobachten können, und zwar an zwei aufeinander folgenden Tagen. Das zweitemal war das Gefäß vor dem Gebrauch aufs sorgfältigste gereinigt und mit destilliertem Wasser ausgespült. Während der 6wöchigen klinischen Behandlung ist jeder trübe Urin mikroskopisch untersucht worden, es fand sich stets das amorphe Erdphosphat, mehrmals Ammoniakmagnesia in Sargdeckelform, nie irgendwelche Büschel oder einzelne Nadeln. Mehrmals habe ich aus klarem, leicht saurem Harn

---

[1] Für freundliche Unterstützung bei der Feststellung der chemischen Natur der Kristalle bin ich Herrn Prof. Freund vom Senckenbergianum-Frankfurt, sowie Herrn Dr. Rosenberg-Heidelberg zu Dank verpflichtet.

des Pat. durch Ammoniakzusatz Trippelphosphat zum Niederschlag gebracht. Auch da zeigten sich keine an unsere Kristalle erinnernde Formen, sondern nur Fiedersternchen und doppelte Federfahnen. Die Behandlung war eine vorwiegend diätetische, daneben wurden Magenspülungen gemacht. Die Diät war zur Zeit des Kristallbefundes eine sehr leichte und schloß Vegetabilien fast ganz aus; die Spülungen wurden erst später begonnen.

Zusatz bei der Korrektur.

Weitere Untersuchungen haben gezeigt, daß die Doppelbüschel in der Tat die ursprüngliche Form der Kristalle darstellen. Wenn die Proben mit Pipetten von weiterer unterer Öffnung, als die von mir zuerst benutzten besaßen, entnommen wurden, kamen bei weitem mehr Doppel- als Einzelbüschel zum Vorschein. Letztere sind also wahrscheinlich Bruchprodukte.

---

1. **F. Moritz.** Einige Bemerkungen zur Frage der perkutorischen Darstellung der gesamten Vorderfläche des Herzens.

(Deutsches Archiv für klin. Medizin Bd. LXXXVIII. Hft. 1—3.)

M. berichtet in der vorliegenden Arbeit, unter teilweiser Rekapitulation von schon früher an zerstreuten Stellen Mitgeteiltem, über seine Erfahrungen über die Perkussion des Herzens, die unter strenger Kontrolle der Orthodiagraphie gewonnen wurden.

M. verwendet die gewöhnliche Finger-Fingerperkussion, nur perkutiert er zur Bestimmung der rechten Grenze mit kräftigen, nicht sehr kurzen, sondern mehr langen Schlägen, zur Bestimmung der linken Grenze mit nur mittelstarken Schlägen; das Auffinden der rechten Grenze wird erleichtert durch Untersuchen bei tiefster Exspiration, das der linken muß bei ruhiger Atmung vorgenommen werden, da bei Exspiration die Spitze nach außen rückt. Der Grund für die Regel, links und zumal in der Herzspitzengegend nicht zu stark zu perkutieren, liegt darin, daß wegen der seitlichen Abflachung des Thorax sonst leicht die linke Grenze (ebenso wie der Spitzenstoß) zu weit nach außen projiziert wird; das macht sich natürlich einerseits bei flachem Brustbau, andererseits bei dicken Weichteilen besonders geltend.

Die rechte Grenze wurde in 86%, die linke in 70% richtig ge funden, vollständige Übereinstimmung (d. h. bis auf $^1/_2$ cm) zwischen Perkussion und Orthodiagramm ergab sich bei 50% aller Fälle.

Läßt sich somit in einer beträchtlichen Zahl von Fällen mittels der von M. geübten Perkussionsmethode die wahre Herzgröße richtig finden, so wird man eben doch in allen zweifelhaften Fällen die wesentlich sicherere Orthodiagraphie zu Hilfe nehmen müssen.

D. Gerhardt (Jena).

---

2. H. Dietlen. Die Perkussion der wahren Herzgrenzen.

(Deutsches Archiv für klin. Medizin Bd. LXXXVIII. Hft. 1—3.)

D. hat, im Anschluß an die Moritz'schen Arbeiten, bei einer großen Anzahl (270) Gesunder und Kranker die mittels Perkussion erhaltenen Herzgrenzen durch orthodiagraphische Untersuchung kontrolliert und kommt zu dem Resultate, daß die Perkussion in der von Moritz geübten Art in der Mehrzahl der Fälle richtige Ergebnisse liefert. Ziemlich sicher (in 86%) läßt sich die rechte Grenze, minder gut (70%) die linke Grenze, noch unsicherer die Spitze (62%), der obere (65%) und untere (69%) Herzrand bestimmen. Bemerkenswert ist, daß D. auch die rechte obere Herzecke (Umbiegung des rechten Vorhofrandes in die V. cava superior), sowie die Umbiegung der rechten in die untere Grenze in der großen Mehrzahl der Fälle richtig oder doch annähernd richtig perkutieren konnte.

Bei Kindern waren die Ergebnisse in jeder Richtung weit zuverlässiger (durchschnittlich 90% richtige Werte) als bei Erwachsenen, wohl teils wegen der größeren Elastizität des kindlichen Brustkorbes, teils weil das kindliche Herz mehr der Brustwand anliegt. Auch bei Erwachsenen ist die Sicherheit der Resultate am geringsten bei starrem Thorax; außerdem bei dicken Weichteilen.

Auffallenderweise waren die Perkussionsergebnisse bei pathologischen Fällen minder gute als bei normalen, und zwar differierte namentlich die Bestimmung des linken Herzrandes; die Ursache ist wohl auch hier in dem Umstande zu suchen, daß die seitliche Abflachung des Thorax leicht der Anlaß wird, daß die Perkussion ein zu großes Herz vortäuscht.

Schließlich hat D. seine Perkussionsweise mit der Goldscheiderschen »Schwellenwertperkussion« an 50 Fällen verglichen. Er findet dabei im ganzen übereinstimmende Größen, doch blieb die Sicherheit der Goldscheider'schen Methode ein wenig hinter der Moritz'schen zurück.

D. Gerhardt (Jena).

---

3. A. Simons. Die Schwellenwertperkussion des Herzens an der Leiche.

(Deutsches Archiv für klin. Medizin Bd. LXXXVIII. Hft. 1—3.)

S. hat im pathologischen Institut des Augusta-Hospitales die Goldscheider'sche Schwellenwertperkussion an Leichen nachgeprüft, und hat eine fast absolute Genauigkeit der Methode erweisen können; er konnte nicht nur die rechte und linke Herzgrenze, die Herzspitze und die obere Grenze, sondern sogar auch die untere Herzgrenze, ferner die Zwerchfellkuppen richtig bestimmen. Auch beträchtliche Dicke der äußeren Bedeckung hinderte nichts an der Brauchbarkeit der Methode.

Die Erklärung der weitgehenden Leistungsfähigkeit des Verfahrens ist kaum darin zu suchen, daß die ganz schwachen Perkussionsschläge wirklich alles Gewebe bis zu der den Organgrenzen entsprechenden

Tiefe des Thorax hinein erschüttern; das scheint ihm bei der geringen Intensität der Schläge ausgeschlossen. Er nimmt vielmehr an, daß die verschiedene Konsistenz der Organe in den elastischen Bedeckungen noch feinste Spannungsunterschiede hervorruft, welche bei der ganz leisen Perkussion zur Wahrnehmung gebracht werden können. Einen weiteren Grund für die Exaktheit der Methode findet S. darin, daß hier mehr als bei jeder anderen Perkussionsweise das Gehör durch den Tastsinn in der Wahrnehmung der feinen Unterschiede unterstützt wird. **D. Gerhardt** (Jena).

---

4. **H. Dietlen.** Über Größe und Lage des normalen Herzens und ihre Abhängigkeit von physiologischen Bedingungen.

(Deutsches Archiv für klin. Medizin Bd. LXXXVIII. Hft. 1—3.)

Verf. hat in der Moritz'schen Klinik an einer großen Zahl notorisch gesunder Menschen die Größe des Herzens im orthodiagraphischen Röntgenbild untersucht und ist dabei zu Resultaten gekommen, welche die zurzeit für das Verhalten des Herzens maßgebenden Regeln in mancher Hinsicht korrigieren.

Es ergibt sich zunächst, daß die sämtlichen Herzmaße und zumal der Gesamtflächeninhalt der Herzsilhouette proportional der Körpergröße ist, dabei bei verwachsenen Leuten wesentlich, bei Frauen etwas kleiner ist als bei gleichgroßen Männern. Noch deutlicher war die Beziehung zwischen Herzgröße und Körpergewicht. Innerhalb dieser Regeln erwies sich das Herz regelmäßig mit zunehmendem Alter etwas größer, jedenfalls infolge der Umlagerung in eine mehr transversale Stellung; es ergab sich ferner, daß Herzbasis wie unterer Herzrand mit zunehmendem Alter gradatim tiefer treten, wohl hauptsächlich wegen der wachsenden Dehnung der großen Gefäße.

Interessant ist die Angabe, daß die Herzspitze, d. i. die Umbiegung des linken in den unteren Herzrand, in der Regel $^1/_2$—$^1/_1$ Interkostalraum tiefer gefunden wird, als der fühlbare Spitzenstoß; der Grund liegt zum Teil darin, daß das Orthodiagramm das diastolische, die Spitzenpalpation das systolische Herz verwendet, zum Teil darin, daß der (umschriebene) Spitzenstoß doch nur die Spitze des linken, das Orthodiagramm wohl oft die Spitze des (NB. diastolisch erweiterten) rechten Ventrikels angibt. D. fand ferner, daß der Spitzenstoß nur in der Minderzahl der Fälle mit der linken Begrenzung des Orthodiagrammes zusammenfällt, vielmehr selten (bei seitlich stark abfallendem Thorax) auswärts, zumeist aber einwärts derselben liegt; hier kommt in Betracht, daß der äußerste linke Herzrand der Brustwand nicht anliegt.

Ganz inkonstant war der Abstand der linken Herzgrenze von der Mammillarlinie, und D. empfiehlt deshalb nach Moritz' Vorgang, die Mammillarlinie als topographisches Merkmal überhaupt fallen zu lassen und durch den Abstand von der Mittellinie zu ersetzen.

Die ovale Figur der Herzsilhouette ist bei Männern je nach der Thoraxform zumeist schräg oder steil gestellt, selten mehr quer ge-

lagert, bei Frauen überwiegt jedoch die Querlagerung, wohl hauptsächlich infolge Hochdrängung des Zwerchfelles durch das Schnüren.

Schließlich gibt D. Tabellen über die von ihm für. die verschiedenen Körpergrößen gefundenen Normalmaße (mit Angabe der maximalen Abweichungen nach oben und unten), die an die Stelle der herkömmlichen Regeln treten sollen, um die perkutorische oder besser orthodiagraphisch bestimmte Größe des Herzens in jedem Falle klinisch richtig zu würdigen. **D. Gerhardt** (Jena).

---

5. **M. Katzenstein.** Über Funktionsprüfung des Herzens.
(Med. Klinik 1906. Nr. 40.)

Zur Funktionsprüfung des Herzens, namentlich zur Entscheidung, ob eine allgemeine Narkose angebracht sei zwecks Operation, empfiehlt Verf. folgendes, von ihm schon seit 3 Jahren geübtes Verfahren:

Bei dem einige Minuten vorher in Rückenlage gebrachten Pat. wird die Pulszahl notiert. Alsdann komprimiert man mit den Fingern unter allmählich zunehmendem Druck beide Art. femorales am Lig. Poupartii. Nach ca. 2 Minuten steigt beim Herzgesunden zwar der Blutdruck meßbar an; dagegen nehmen die Herzkontraktionen nicht zu. Bei insuffizienten Herzen ergibt sich indessen eine Vermehrung der Herzkontraktionen, oft auch eine Unregelmäßigkeit derselben. Diese Erscheinung ist an einem kranken Herzen bereits zu einer Zeit wahrnehmbar, wo Auskultation und Perkussion noch normale Befunde ergeben. **Ruppert** (Magdeburg).

---

6. **J. Lewy.** Über Kraftmessung des Herzens.
(Zeitschrift für klin. Medizin Bd. LX. p. 74.)

L. hat die Katzenstein'sche Methode der Funktionsprüfung des Herzens an zahlreichen Fällen nachuntersucht. Dieselbe besteht darin, daß die Steigerung des Blutdruckes gemessen wird, welche nach vorübergehender Abklemmung beider Arteriae femorales (durch Fingerkompression) auftritt. Bei psychisch leicht erregbaren, nervösen und empfindlichen Pat. ist nach L. die Probe nicht zuverlässig. Im übrigen kommt ihr für die Beurteilung der Kraft des Herzmuskels nach Ablauf akuter Infektionskrankheiten und bei Herzkrankheiten aller Art unzweifelhaft eine große Bedeutung zu. Des weiteren darf die Methode in der Unfallbegutachtung Aufmerksamkeit beanspruchen.
Ad. Schmidt (Dresden).

---

7. **Th. Deneke.** Zur Röntgendiagnostik seltenerer Herzleiden.
(Deutsches Archiv für klin. Medizin Bd. LXXXIX. Hft. 1—4.)

D. zeigt an zwei Fällen, einem Falle von Adams-Stokes'scher Krankheit und einem angeborenen Herzfehler, daß neben der Orthodiagraphie auch die Beobachtung der Herzpulsationen auf dem Röntgenschirm für die klinische Diagnostik von großem Werte sein kann. Bei dem ersten Falle, der späterhin zur Sektion kam und bemerkenswerterweise keine Anomalie am Übergangsbündel, wenigstens nicht an

dessen oberen Teilen, aufwies, ließ die Röntgenuntersuchung sehr deutlich die eigentümliche Schlagweise erkennen: die Vorhöfe, namentlich der leicht zu beobachtende (den rechten Herzrand bildende) rechte Vorhof, pulsierten (ebenso wie die Halsvenen) etwa dreimal so oft als die Kammern; es ließ sich bestimmt ausschließen, daß etwa Extrasystolen der Kammern die Rhythmusstörung erzeugten.

Bei dem zweiten Falle wiesen Anamnese sowie das Aussehen des 18jährigen Pat. (infantiler Habitus, Cyanose der Extremitäten, Hyperglobulie) auf angeborenen Herzfehler hin, die Untersuchung ergab verstärkte Herzaktion, mäßige Verbreiterung nach links, reine Töne, Verstärkung des zweiten Tones an der Basis. Die durch den Mangel eines Geräusches in Verbindung mit der Verstärkung des zweiten Tones begründete Vermutung einer Transposition der großen Gefäße erhielt eine Bestätigung durch die Röntgenuntersuchung, insofern der rechte Herzrand nicht nach Art des Vorhofes eine der Kammerzuckung vorausgehende kurze flatternde, sondern eine mit dem linken Herzrand synchrone kräftige Zusammenziehung zeigt, was, wie D. darlegt, am ehesten auf Defekte des Kammerseptums zu beziehen war.

Die Sektion bestätigte diese Annahme. Es bestand ein großer Septumdefekt mit Transposition der großen Gefäße, die rechte Kammerwand war stark erweitert und bildete fast den ganzen rechten Rand des Herzens, der rechte Vorhof war ganz nach oben verschoben und beteiligte sich fast nicht an der Bildung der rechten Herzgrenze.

D. Gerhardt (Jena).

---

8. **Carletti.** Un caso di destrocardia congenita du causa rara.
(Gazz. degli ospedali e delle clin. 1906. Nr. 129.)

Es handelte sich bei einem 17jährigen an Lungentuberkulose und ausgebreiteter ulzerativer Bronchitis gestorbenen Mädchen um eine angeborene Verlagerung des Herzens in toto nach rechts in die rechte Thoraxhälfte hinein.

Die Ursache war eine angeborene cystische Degeneration der ganzen rechten Lunge. Über die Natur dieser pathologischen Veränderungen herrscht noch eine Unsicherheit unter den Autoren. Einige wollen dieselben einem Stillstand in der Entwicklung der Lunge zuschreiben, andere einem entzündlichen Prozesse, welcher in der Fötalperiode ablief; noch andere sehen in diesen Veränderungen eine Neoplasie.

Pepere (Lo sperimentale 1906) hat kürzlich einen Fall ähnlicher Art studiert und behauptet, daß es sich um eine besondere Form von chronischem Emphysem handelt, welches vermöge einer angeborenen Schwäche des Lungengewebes die äußersten Enden des Respirationsbaumes in cystische Bläschen umwandle.

Als Folge dieser gestörten Entwicklung der Lunge im Fötalleben und der anatomischen Beziehungen und des Wachstumsverhältnisses beider Lungenhälften glaubt C. im vorliegenden Falle die Dextrokardie auffassen zu müssen.

Hager (Magdeburg-N.).

---

9. **Giuffrè.** Sopra un caso di morbo di Roger e un nuovo segno dell' apertura del setto interventricolare.

(Gazz. degli ospedali e delle clin. 1906. Nr. 132.)

G. stellt in der Klinik Palermos einen Fall von Perforation des Septums bei einem 19jährigen Pat. vor und betont bei dieser Gelegenheit den differentialdiagnostischen Wert des Valsalva'schen Versuches beim sog. Morbus Roger. Durch denselben wächst der intrathorakale Druck, der Lungenkreislauf wird vermindert, der Blutdruck im rechten Ventrikel wird erhöht, und zwar vor der Erhöhung im Gesamtkreislauf. Das systolische Geräusch wird intensiver und deutlicher, während die Herztätigkeit abnimmt.

Um die Natur der Veränderungen, welche durch den Valsalvaschen Versuch erfolgen können, zu beweisen, betrachte man die drei Hauptbedingungen, um welche es sich bei Septumperforation handeln kann. 1) Der Blutdruck innerhalb des linken Ventrikels überragt denjenigen im rechten; 2) oder umgekehrt der Blutdruck im rechten ist höher als der im linken; oder 3) der Blutdruck in beiden Ventrikeln ist gleich.

Im ersten Falle geht der Blutstrom durch die Septumöffnung von links nach rechts; es fehlt die Cyanose: das vorhandene systolische Geräusch wird durch den Valsalva'schen Versuch geringer, da die Vermehrung des Blutdruckes im rechten Ventrikel den Zufluß vom linken nach dem rechten hemmt und der Puls wird langsamer.

Im zweiten Falle geht das Blut durch die Septumöffnung vom rechten Ventrikel in den linken: deshalb entsteht Cyanose, sobald diese Mischung einen bestimmten Grad erreicht. Das vorhandene systolische Geräusch wird stärker während des Valsalva'schen Versuches.

Im dritten Falle der Gleichheit des Blutdruckes in beiden Ventrikeln ist unter gewöhnlichen Verhältnissen keine Cyanose vorhanden, kein Geräusch. Beides muß entstehen können, wenn der Blutdruck im rechten Ventrikel in brüsker Weise durch den Valsalva-Versuch erhöht wird. **Hager** (Magdeburg-N.).

---

10. **R. Malatesta.** Étude sur les altérations des ganglions nerveux du coeur dans la cholémie expérimentale.

(Arch. de méd. expérim. etc. 1905. p. 492.)

Bei Kaninchen, welche durch Unterbindung des Choledochus ikterisch gemacht worden waren, fanden sich, zumal bei längerer Dauer des Ikterus, gewisse Alterationen an den Herzganglien, die des näheren beschrieben werden und sowohl Zellsubstanz wie Kern betrafen. Niemals aber waren alle diese Zellen solcher Art verändert. Die klinisch bei Gelbsucht beobachtete Bradykardie scheint auf diese Prozesse nicht zurückgeführt werden zu können, da es sich nicht um eine alleinige spezifische Wirkung auf die intrakardialen Ganglien dabei handelt, da diese ferner nicht sehr schwer und nicht vollständig be-

troffen sind, und gleiche Veränderungen auch bei Vergiftungen durch herzakzelerierende Substanzen gesehen werden.

F. Reiche (Hamburg).

---

11. **E. Schreiber.** Über Herzblock beim Menschen.

(Deutsches Archiv für klin. Medizin Bd. LXXXIX. Hft. 1—4.)

Der von S. beschriebene Fall ist dadurch ausgezeichnet, daß der erste Anfall von Bewußtlosigkeit 10 Tage nach einem leichten Unfall (Hammerschlag gegen den Knöchel) auftrat, und daß sich späterhin die Anfälle fast täglich wiederholten. Während der Anfälle setzte der Herzschlag ganz aus; in der Zwischenzeit betrug der Arterienpuls 18—24, der Venenpuls erfolgte ca. 3mal so häufig. Unter Hydrotherapie und sonstiger Allgemeinbehandlung verschwanden anfangs die Anfälle, die Pulszahl stieg auf 40—60, späterhin verschlechterte sich der Zustand wieder unter dem Einfluß psychischer Erregung (Streit um die Rente).

Die Röntgendurchleuchtung zeigte deutlich, daß die Vorhöfe entsprechend dem Venenpuls, die Ventrikel nur entsprechend dem Arterienpuls schlugen, und daß sich nicht etwa Extrasystolen einschoben.

Daß die beiden Vorhöfe synchron zuckten, konnte S. in eleganter Weise graphisch zur Darstellung bringen, indem er nach Minkowski's Vorschlag vom Ösophagus aus die Pulsationen des linken Vorhofes aufzeichnete und sie mit den Jugulariskurven verglich.

D. Gerhardt (Jena).

---

12. **A. Hoffmann.** Über die klinische Bedeutung der Arhythmie des Herzens.

(Med. Klinik 1906. Nr. 43.)

An der Hand von 181 eigenen Fällen bespricht Verf. die fünf von Hering aufgestellten Formen der Herzarhythmie. Er kommt dabei zu folgendem Resultate:

Die häufigste Störung ist die Extrasystole, und fast ebenso häufig die respiratorische Arhythmie. Die übrigen Formen sind relativ selten. Der Puls. irreg. perpetuus ist als besondere Pulsform nicht haltbar. Die unter diesem Namen zusammengefaßten Formen sind zu trennen. Ein Teil derselben wird offenbar durch vermehrte Reizerzeugung an der Atrioventrikulargrenze erzeugt. Überleitungsstörungen und Pulsus alternans sind seltene Störungen. Beide können auf funktionellen Störungen beruhen. Die Anfälle von Herzjagen sind häufiger als man anzunehmen geneigt ist. Alle Formen der Herzarhythmie, vielleicht mit einziger Ausnahme der vollständigen Dissoziation des Herzens kommen sowohl bei organischen als auch bei funktionellen Erkrankungen des Herzens vor. Aus der Unregelmäßigkeit des Herzens allein sind sichere diagnostische oder prognostische Schlüsse nicht zu ziehen, doch gibt die genaue Analyse derselben in vielen

Fällen im Verein mit anderen Symptomen wichtige Aufschlüsse über die Art der vorliegenden Funktionsstörung des Herzens.

Ruppert (Magdeburg).

---

13. **Jacquin** et **Fournial** (Bordeaux). Infarctus du myocarde, rupture de la coronaire gauche et hémopéricarde.
(Journ. de méd. de Bordeaux 1906. Nr. 34.)

14. **Casassus** (Bordeaux). Un cas de rupture de coeur.
(Ibid. Nr. 36.)

Zwei Fälle von Hydroperikard aus verschiedener Ursache: in einem Falle war die Blutung aus einer geborstenen Kranzader, im anderen durch einen Riß im Herzmuskel erfolgt.

1) Eine 74jährige Frau hatte eine Apoplexie mit leichter Hemiparese erlitten; einige Tage darauf, als die Lähmungen schon anfingen zurückzugehen, starb sie plötzlich, wie man annahm, an einer neuen Apoplexie. Bei der Autopsie fand sich jedoch der Herzbeutel von einem großen Blutgerinnsel prall ausgefüllt. Die linke Kranzader war verkalkt und zeigte einen kleinen Riß an ihrem oberen Ende. Das Herz war verfettet; das Myokard des linken Ventrikels von hämorrhagischen Infarkten durchsetzt.

2) Ein 71jähriger Mann, der wegen einer Hautkrankheit in Behandlung war und im übrigen gesund schien, erwachte aus dem Nachmittagsschlafe plötzlich mit einem heftigen Schmerz in der Herzgegend, ähnlich der Angina pectoris. Dabei bestand Atemnot und Hustenreiz. 12 Stunden später trat der Tod ein; in den letzten Stunden war Lungenödem zu erkennen gewesen. Auch hier fand sich im Herzbeutel ein Blutgerinnsel; dazu in der vorderen Herzwand ein scharfrandiger Riß von $1^1/_2$ cm Länge, der in den linken Ventrikel führte. Der Herzmuskel war nicht verfettet oder sonst entartet, nur in der Umgebung des Risses blutig infiltriert. Die vordere Kranzader war verkalkt und an einer Stelle ringförmig verengt. Hier hatte sich wahrscheinlich ein Infarkt gebildet, der Anlaß zu dem Herzriß gegeben hatte.

Classen (Grube i. H.).

---

15. **Lubenau.** Über Herzerkrankungen in der Berliner Arbeiterbevölkerung.
(Zeitschrift für klin. Medizin Bd. LX. p. 134.)

L. teilt seine Erfahrungen aus dem Sanatorium der Landesversicherungsanstalt in Beelitz mit. Entzündungen und Degenerationen der Herzmuskulatur sowie schwere Klappenfehler werden im allgemeinen nicht aufgenommen, da ein Heilerfolg von Dauer hierbei nicht zu erwarten ist. Von den behandelten Herzfällen überwiegen an Zahl die Neurosen (35%) und die einfachen, sog. idiopathischen Hypertrophien (40%). Ihnen folgen Herzdilatationen, teils primärer Natur, teils im Anschluß an Herzhypertrophien aufgetretene, ferner Fälle von primärer Herzschwäche mit je 10%. Illustration durch zahlreiche Krankengeschichten.

Ad. Schmidt (Dresden).

---

16. **Ch. W. Chapman.** A case of cardiac syphiloma with bradycardia and obstruction of the inferior vena cava

(Lancet 1906. Juli 28.)

C.'s Pat., ein 56jähriger Mann, war durch 8 Jahre in Beobachtung und bot dauernd eine Bradykardie mit 33—44 Schlägen in der Minute ohne synkopale Attacken. Durch 14 Jahre hatten starke Erweiterungen der Bauchdeckenvenen auf eine Obstruktion der Cava hingewiesen. Der Tod erfolgte an Appendicitis. Der linke Hoden war gummös erkrankt, und im Herzen fanden sich alte syphilitische Prozesse in Form fibröser Veränderungen und einer verkalkten Partie, die als starrer Ring den ganzen linken Vorhof in dessen Mitte stark verengte und auch das Septum interauriculare und Anfangsteil der Aorta einnahm. **F. Reiche** (Hamburg).

---

17. **B. Fellner.** Klinische Beobachtungen über den Wert der Bestimmung der wahren Pulsgröße (Pulsdruckmessung) bei Herz- und Nierenkranken.

(Deutsches Archiv für klin. Medizin Bd. LXXXVIII. Hft. 1—3.)

Erlanger und Hooker zeigten, wie die Bestimmung des diastolischen (nach dem Verfahren von Masing-Strasburger-Sahli) neben dem systolischen Blutdruck ein Maß für die relative Stromgeschwindigkeit des Blutes abgeben kann, wenn man nämlich (die Dauer der Systole wird als konstant angesehen) das Produkt aus »Pulsdruck« und Pulszahl bestimmt. F. hat diese Betrachtungsweise besonders bei Herz- und Nierenkranken durchgeführt, und hat durch Bestimmung der Differenz zwischen arteriellem und venösem Blutdruck (letzterer bestimmt nach Gärtner) ein neues Moment für die Beurteilung des Blutstromes verwertet.

Er zeigt dann an dem Beispiel einzelner Fälle, wie sowohl bei Herz- wie bei Nierenleiden die bloße Feststellung des systolischen Druckes oft ganz zweifelhafte Werte ergibt, wie z. B. ein Zurückgehen des Druckwertes von 200 auf 180 im einen Falle mit Besserung, im anderen mit Verschlechterung des Zustandes einhergeht, wie aber die gleichzeitige Bestimmung des Pulsdruckes und seines Verhältnisses zur Pulszahl leicht und sicher anzeigt, ob die Stromgeschwindigkeit zu- oder abgenommen. Speziell ergibt die Beobachtung der Digitaliswirkung mittels dieser Methode eine viel sicherere Beurteilung des Zustandes der Zirkulationsorgane als die einfache Messung des systolischen Druckes.

In ähnlicher Weise wird das Verhalten des Gefäßapparates nach profusen Blutungen, bei Fieber, Bleikolik, Arteriosklerose, funktionellen Störungen, ein viel durchsichtigeres. Es scheint in der Tat mittels des neuen Verfahrens möglich, zu bestimmen, ob ein Strömungshindernis auf Schwäche des Herzens oder auf gesteigerte periphere Widerstände zu beziehen sei. **D. Gerhardt** (Jena).

---

18. P. Grützner. Betrachtungen über die Bedeutung der Gefäßmuskeln und ihrer Nerven.

(Deutsches Archiv für klin. Medizin Bd. LXXXIX. Hft. 1—4.)

In dem sehr anregend geschriebenen Artikel sucht G. zu zeigen, daß die Gefäße, insonderheit die Arterien, aber auch die Kapillaren und die Venen akzessorische Herzen seien, welche die Tätigkeit des Herzens unterstützen und nebenher die Blutverteilung besorgen.

Er stützt sich zunächst auf den von Heidenhain und seinen Schülern erbrachten Nachweis des ausgebreiteten Vorkommens gefäßerweiternder Nerven, ferner auf eine Reihe von Arbeiten, die zeigen, daß die Arterien unabhängig vom Herzen das Blut nach den Venen zu fortbewegen können. Weiter weist er hin auf die Tatsache, daß immer gerade jene Gefäße besonders muskelreich sind, in denen der Blutzirkulation gewisse Schwierigkeiten entgegenstehen, so überhaupt die kleinsten Arterien, dann die durch das doppelte Kapillarsystem besonders belasteten Darmarterien, die Pfortaderverzweigungen; unverständlich wäre auch, wenn man den Gefäßen lediglich Einfluß auf die Verteilung des Blutes zuerkenne, der Muskelreichtum der Nabelarterien.

Schließlich sprechen in G.'s Sinne jene Beobachtungen, welche direkt den Nachweis peristaltischer Bewegungen an Arterien und Venen erbringen konnten, und auch Bier's Studien über das Blutanlockungsvermögen der Gewebe lassen sich nach dieser Richtung verwerten.

Auch die klinischen Arbeiten von Rosenbach und Hasebroek postulieren die von G. behauptete Mitwirkung der Gefäße an der Unterhaltung der Blutzirkulation. **D. Gerhardt** (Jena).

---

19. H. Scholz (Königsberg i. Pr.). Über Kleinhirncysten.

Mitteilungen a. d. Grenzgebieten der Medizin u. Chirurgie Bd. XVI. Hft. 4 u. 5.)

Im Anschluß an zwei Fälle von Kleinhirncysten, die mit Erfolg operiert wurden, werden Diagnose, Symptome und pathologische Anatomie dieser Erkrankung erörtert, daneben noch weitere Fälle angeführt, die für Kleinhirntumoren gehalten wurden, sich aber als Hydrocephalus chron. externus über dem Kleinhirn, bzw. als Cholesteatom der Arachnoidea über den Vierhügeln entpuppten. Bei Kleinhirnpunktionen kann man beim Einstecken der Nadel bis 4—5 cm Tiefe keinen ernstlichen Schaden anrichten. **Einhorn** (München).

---

20. Sante de Sanctis and **G. L. Lucangeli.** Heredosyphilis. Form of infantile multiple sclerosis (familial sclerotiform heredo-syphilis).

(Journ. of mental pathol. Bd. VIII. Hft. 1.)

Die nosographische Einheit der familialen, infantilen, multiplen Sklerose entbehrt noch der Sicherheit, weil die klinische Untersuchung in den bisher veröffentlichten Fällen nicht ausreichend ist. Notwendigerweise ist zu unterscheiden zwischen multipler Sklerose und sklerotiformen Krankheiten des Nervensystems. Man muß annehmen, daß es eine sklerotische Form der zerebrospinalen, heredi-

tären Syphilis gibt. Diese Form kommt häufig während des Kindesalters vor. Sie darf nie mit echter multipler Sklerose verwechselt werden, obwohl Heredosyphilis die Ursache dieser Krankheit sein kann. Unter den Differentialsymptomen, welche man stets findet, wenn man danach sucht, haben nach Ansicht der Verff. der Verlauf der Krankheit und der ophthalmoskopische Befund die größte Bedeutung. Einem Fall von infantiler, multipler Sklerose mit familialem Typus, bei welchem eine genaue Augenuntersuchung mangelt, und welcher noch nicht genügend lange Zeit unter Beobachtung steht, darf kein statistischer Wert zugesprochen werden.

v. Boltenstern (Berlin).

---

21. **Tintemann.** Zur Kenntnis der Arthrogryposis.

(Deutsches Archiv für klin. Medizin Bd. LXXXIX. Hft. 1—4.)

Das unter dem obigen Namen beschriebene Krankheitsbild, das fast ausschließlich kleine Kinder befällt, unterscheidet sich von der Tetanie dadurch, daß die Gliederstarre wochenlang nahezu gleichmäßig andauert, daß die Steigerung der mechanischen Muskelerregbarkeit, die Auslösbarkeit oder Vermehrung der Krämpfe durch Kompression der Gefäße, die Neigung zu laryngospastischen Anfällen fehlen.

Der von T. beschriebene, in der Göttinger Klinik beobachtete Fall ist dadurch interessant, daß die Gliederstarre unter Fieber plötzlich nach Überstehen eines Darmkatarrhs einsetzte, und daß die Glieder dabei geschwollen und schmerzhaft waren. Es scheint danach nicht ausgeschlossen, daß das Krankheitsbild nicht sowohl auf eine Affektion des Nervensystems, als auf eine infektiöse Myositis zurückzuführen sei.

D. Gerhardt (Jena).

---

22. **E. Ranzi** (Wien). Über kongenitale Thoraxdefekte.

(Mitteilungen a. d. Grenzgebieten der Medizin u. Chirurgie Bd. XVI. Hft. 4 u. 5.)

Kasuistische Mitteilung von fünf Fällen von Defekten der Pektoralmuskeln, partiellen Rippendefekten, verbunden mit Flughautbildung, Syn- und Brachydaktylie, Skoliosen usw. Praktisch ist von Bedeutung, daß wesentliche Störungen für die Pat. nicht vorhanden waren.

Einhorn (München).

---

23. **E. Ebstein.** Zur klinischen Geschichte und Bedeutung der Trommelschlägelfinger.

(Deutsches Archiv für klin. Medizin Bd. LXXXIX. Hft. 1—4.)

E. bringt eine sehr fleißige, durch eigene Beobachtungen ergänzte Zusammenstellung der Literatur über das merkwürdige Symptom der Trommelschlägelfinger. Er bespricht ihr Vorkommen bei den verschiedenen Krankheitsgruppen, bestätigt zunächst, daß die exquisitesten Fälle bei Bronchiektasie beobachtet werden und neigt mit den modernen Autoren hier mehr zu der Theorie der Toxinwirkung als zu der, welche lediglich Blutstauung verantwortlich macht; dann folgt eine Besprechung des Vorkommens von Trommelschlägelfingern bei Leberleiden, darauf die Erörterung ihrer Beziehung zu der von Marie beschriebenen Osteoarthropathie hypertrophiante pneumique, welche er als ein vorgerückteres Stadium des den Trommelschlägelfingern zugrunde liegenden Prozesses ansieht. Nach kurzer Würdigung des Vorkommens der Trommelschlägelfinger bei Myxödem und Thoraxdifformitäten folgt eine Besprechung ihrer Beziehung zu angeborenen und erworbenen Herzfehlern; hier ist interessant der Hinweis darauf, daß die Kolbenfingerbildung eigentlich nur eine Rückkehr zu einer in früher Embryonalzeit normalen Bildung ist.

Das Vorkommen von Trommelschlägelfingern bei Erythromelalgie, bei Neuritis und ähnlichem spricht dafür, daß auch neurotrophische Einflüsse, das einseitige Vorkommen von Trommelschlägelfingern bei Aneurysmen dafür, daß doch auch reine Stauung die Entstehungsursache sein kann.

Ein letzter Abschnitt behandelt die spärlichen Angaben über die pathologische

Anatomie der Affektion, die wenigstens darin übereinstimmen, daß nicht die Knochen, sondern nur die Weichteile verdickt sind. **D. Gerhardt** (Jena).

---

24. **Buerger** und **Churchman.** Der Plexus coeliacus und mesentericus und ihre Rolle beim Abdominalchok. Eine experimentelle Studie. (Aus der chirurgischen Universitätsklinik zu Breslau.)

(Mitteilungen aus d. Grenzgebieten der Medizin u. Chirurgie Bd. XVI. Hft. 4 u. 5.)

Die Entfernung der Ganglien des Plexus coeliacus und mesentericus bei Hunden hat keine eindeutigen, dauernden Störungen zur Folge; insbesondere kann weder durch Exstirpation noch durch elektrische Reizung der Ganglien ein dem Abdominalchok ähnlicher Zustand hervorgerufen werden. Einfache Manipulationen an den Ganglien lösen nur bisweilen Schmerzäußerungen aus, während die Applikation der beiden Stromesarten an den Ganglien und am Splanchnicus starken Schmerz hervorruft. Bei mit Terpentin experimentell erzeugter Peritonitis kann die elektrische Reizung Chok und sogar den Tod des Versuchstieres bedingen. Den Grund für die Lähmung der Zentren der Medulla sehen die Verff. in der fortwährenden Reizung auf dem Wege durch den Sympathicus, die einen Erschöpfungszustand der Zentren hervorruft. **Einhorn** (München).

---

25. **C. Parhon** et **S. Marbe.** Contribution à l'étude des troubles mentaux de la maladie de Basedow.

(L'encéphale 1906. Nr. 5.)

Leichte psychische Anomalien sind beim Morbus Basedowii konstant vorhanden, schwere bilden eine Ausnahme. Zu der letzteren Gruppe gehören die zwei von G. und M. berichteten Beobachtungen, welche beide Frauen aus degenerierten Familien betrafen. Der Eintritt der Psychose und der Basedowsymptome ließ sich in dem einen Falle nicht eruieren, nur soviel feststellen, daß die aus der Kindheit stammende Struma vor der ersteren bestand; bei der anderen Pat. stellten sich beide Symptomengruppen gleichzeitig mit Beginn der Menstruation ein, doch wurde nur die Basedow'sche Krankheit durch eine bilaterale Resektion des Halssympathicus deutlich gebessert. — Die Literatur dieser Kombination zweier Syndrome ist eingehend und kritisch berücksichtigt; die Verff. neigen dazu, für beide die gleiche Ursache, eine Hyperaktivität der Thyreoidea, anzunehmen.

F. Reiche (Hamburg).

---

26. **J. Erdheim** (Wien). Tetania parathyreopriva.

(Mitteilungen a. d. Grenzgebieten der Medizin u. Chirurgie Bd. XVI. Hft. 4 u. 5.)

Durch zahlreiche experimentelle Untersuchungen an Ratten erbrachte E. den Beweis, daß die Tetanie nach Kropfexstirpation nicht durch Zurücklassen eines Kropfrestes, sondern nur durch Schonung der Glandulae parathyreoideae, der Epithelkörperchen, zu verhüten ist. Die Tetanie tritt selbst bei Karnivoren auf reine Schilddrüsenexstirpation nicht auf; dagegen kann man bei Pflanzen- wie bei Fleischfressern Tetanie erzeugen, indem man die Epithelkörperchen exstirpiert. Die Graviditätstetanie beruht auf einem Hypoparathyreoidismus; ein Zusammenhang zwischen gastrischer Tetanie und Epithelkörperchen ist in dem Sinne möglich, daß es sich um eine relative Insuffizienz der Epithelkörperchen handelt, die bei genügender Zahl und Größe den gesteigerten Ansprüchen nicht genügen können; ein pathologisch-anatomischer Nachweis hierfür ist nicht zu erbringen. Bei zwei Fällen von Kindertetanie fanden sich in den Epithelkörperchen Blutungen resp. deren Residuen, die, wenn auch nicht als auslösendes, so doch als disponierendes Moment anzusehen wären. Auch bei Eklampsie zeigten sich Hyperämien und Gewebsschädigungen, die Verf. aber für sekundär hält. Bei Epilepsie, Paralysis agitans, Myasthenie waren die Befunde nicht eindeutig.

Einhorn (München).

---

27. **P. Timpano.** Neurasthenia and neurohypersthenia of Grocco.

(Journ. of mental pathol. Bd. VII. Hft. 4.)

Der Unterschied zwischen Neurasthenie und dem Grocco'schen Syndrom ist kein wesentlicher, sondern nur ein gradueller. Die Ursache der Neurasthenie und Neurohypersthenie ist die gleiche, besteht in einer Schwäche des Nervengewebes. Die von Grocco erzielten therapeutischen Erfolge reichen nicht hin einen Unterschied zwischen den beiden Krankheitszuständen zu beweisen, weil es durchaus nicht richtig ist, daß der Neurasthenische immer durch exzitierende Mittel günstig beeinflußt wird. Einige Fälle von Neurasthenie können selbst ohne das Charakteristikum einer tiefen funktionellen Depression verlaufen, indem die Depression unter dem Einfluß krankhafter Erregung durch eine mehr oder weniger andauernde Exaltation ersetzt wird. Die Bedingung zur Exaltation tritt, ohne daß es sich um Grocco'sche Neurohypersthenie handelt, unter die Hauptveranlassungen der Neurasthenie. **v. Boltenstern** (Berlin).

---

28. **Bourneville.** Ce que deviennent les hystériques: 1. Estelle Le . . . (1873—1906).

(Progrès méd. 35. Jahrg. Nr. 39.)

Es ist ein schöner Gedanke B.'s, Krankengeschichten aus langjähriger Beobachtung einer scheinbar so unheilbaren Krankheit geben zu wollen, und es ist zu hoffen, daß dieser ersten noch weitere folgen werden.

Estelle Le . . . war nach der Schilderung mit 21 Jahren (1873) eine sehr schwere Hysterika, die einen Selbstmordversuch schon hinter sich hatte und noch zu Selbstmord neigte. Sie wurde durch einige wenige Einatmungen von Amylnitrit völlig und dauernd geheilt und blieb es, trotzdem ihre Lage sich durch Schuld ihres Mannes recht ungünstig gestaltete und sie allen möglichen Wechselfällen ausgesetzt war, bis zum Jahre 1906. **F. Rosenberger** (Heidelberg).

---

29. **Pic.** Epilepsie et tuberculose.

(Province méd. 19. Jahrg. Nr. 44.)

Bei 168 Epileptikern (82 Männern, 86 Frauen) spielte Tuberkulose 116mal eine Rolle (47 Männer, 69 Frauen), sei es, daß sie bei Angehörigen oder bei den Kranken selbst vorlag oder vorgelegen hatte.

23 Epileptiker waren selbst tuberkulös gewesen oder waren es noch.

Während die Anfälle bei den anderen Kranken noch auf verschiedene sonstige Ursachen zurückgeführt werden konnten, konnte bei 33 nur die Tuberkulose in Betracht kommen.

Die Infektionskrankheiten, die Infektion als solche müssen als Vorläufer der Fallsucht im Auge behalten werden. **F. Rosenberger** (Heidelberg).

30. **S. J. Schwab.** Relation of late epilepsy to head injuries.

(Interstate med. journ. 1906. Juli.)

Epilepsie ist die unmittelbare Folge eines Kopftraumas, oder tritt zugleich mit ihm auf als direktes Resultat einer Erschütterung, ohne daß sich grobe anatomische Läsionen finden. In anderen Fällen entwickelt sich die Epilepsie einige Zeit nach dem initialen Trauma, ohne daß wohl umschriebene grobe anatomische Harnläsionen vorliegen. Endlich entwickelt sich Epilepsie unmittelbar mit oder nach dem Trauma, oder später bei Vorliegen einer wohlbegrenzten anatomischen Läsion. Der Typus kann die Jackson'sche Epilepsie, partielle oder vollständige sein.

v. Boltenstern (Berlin).

---

31. G. Campbell. Head trauma and psychoses.

(Interstate med. journ. 1906. Juli.)

Verhältnismäßig häufig tritt nach Kopfverletzungen ein gewisser Grad von geistiger Störung auf. Indes die Veränderungen sind selten genügend ausgesprochen, um diese Erscheinungen unter die Geisteskrankheiten zu rechnen. Doch auch wirkliche Geisteskrankheit kann die Folge einer Verletzung irgend eines Teiles des Kopfes sein. Auf zwei Wegen kann ein Trauma zur Geisteskrankheit führen, zur direkten Geisteskrankheit, bedingt durch eine wirkliche Verletzung des Gehirns oder seiner Häute bei bestehender Heredität oder anderen prädisponierenden Ursachen, oder zur indirekten Geisteskrankheit, einer Form von Geisteskrankheit, welche auf Grund einer durch die Verletzung herabgesetzten Widerstandskraft des Gehirns bei Pat. eintritt, welche zur Geisteskrankheit hereditär oder sonst wie prädisponiert sind. Jede Form von geistigen Veränderungen kann durch Trauma hervorgerufen werden, obwohl es bei einigen häufiger der Fall ist, als bei anderen. Bis jetzt ist es unentschieden, ob eine Verletzung an der präfrontalen Gegend vorzugsweise eine Geistesstörung nach sich zieht und mehr als Verletzungen an anderen Stellen des Gehirns. An 10% aller Kopfverletzungen schließen sich Erscheinungen von Geistesstörung, in 4% handelt es sich um Insanitas. Die am meisten charakteristischen geistigen Veränderungen nach Gehirntrauma sind Reizbarkeit, Gefühlsschwankungen, gesteigerte Empfänglichkeit gegen Alkohol, Vergeßlichkeit und Verlust der Fähigkeit zu geistiger Arbeit.

Hinsichtlich der Frage, ob ein Trauma die einzige Ursache einer Parese bei einem nicht prädisponierten Individuum sein kann, steht C. auf dem Standpunkte, daß es sich stets um ein Individuum handelt, welches Syphilis gehabt hat. Aber Syphilis ist nicht allein daran schuld, sondern diese Folge tritt nur ein, wenn zu den Überanstrengungen des modernen Lebens, zu einer nervösen Heredität Syphilis hinzutritt. **v. Boltenstern** (Berlin).

Therapie.

32. v. Leyden. Über die weitere Ausbildung der physikalischen Heilmethoden.

(Zeitschrift für diät. u. physikal. Therapie Bd. X. Hft. 5.)

Die physikalische Therapie steht in der Mitte zwischen der Chirurgie und der internen Medizin und leistet beiden große Dienste. Die diätetischen und physikalischen Heilmethoden haben sich in fast allen Zweigen der Therapie in fördernder Weise beteiligt, so zunächst bei den akuten Infektionskrankheiten (Typhusbehandlung mit kalten Bädern und mit kalter Luft; in der Rekonvaleszenz die Freiliegekur in der Loggia usw.), ferner bei den Erkrankungen der Atmungsorgane (klimatische Kuren, neuerdings in Madeira und Teneriffa und Seereisen auf eigens dazu eingerichteten Schiffen); hierher gehört auch die Behandlung der Kapillarbronchitis der kleinen Kinder mit Senfmehlwicklungen nach Heubner; die Behandlung des Emphysems mit mechanischer Atmungsgymnastik (Rossbach'scher Atmungsstuhl!); die Behandlung der putriden Bronchitis, der Lungengangrän, des Lungenabszesses usw., wobei nach Verf. zweckmäßig zur Erleichterung der Expektoration unter die Bettfüße am Fußende 20 cm hohe Klötze gestellt werden, umgekehrt die Erhöhung des Kopfendes bei der Ödemdrainage der unteren Extremitäten. Die organischen und funktionellen Erkrankungen des Nervensystems bilden ein weiteres Gebiet der physikalischen Therapie. Hier bei den peripheren, zentralen und psychogen-hysterischen Lähmungen der Neuritiden und traumatischen Neurosen kommt fast das ganze physikalische Heilverfahren in Betracht, speziell die Bäder- und Wasserbehandlung, Massage, Gymnastik und Elektrizität. Bei der Behandlung der Herz- und Gefäßerkrankungen kommt die Ruhe- und Liegekur, event. verbunden mit Luft- und Sonnenbädern, in Betracht, später gesellen sich dazu die verschiedenen Bewegungsübungen, die Vibrationsmassage, die Zyklogymnastik und die Atmungsübungen, verbunden mit Sauerstoffinhalationen, die Terrainkuren oder

für die Städte die Treppenkuren des Verf.s, die Widerstands- und Selbsthemmungsbewegungen und die Zander'sche Gymnastik; schließlich die verschiedenen Bäder. Zu erwähnen sind noch die Herzstützen und Leibbinden bei stark pulsierenden Herzhypertrophien und Dilatationen; sowie auch kapselartige Apparate mit Bandagen für Aortenaneurysmen. Bei der Erkrankung der Bewegungsorgane leisten die physikalischen Antirheumatika das meiste, während bei der Nachbehandlung von mechanischen Verletzungen die chirurgische Physiotherapie am Platze ist.

Eine Übersicht über die Apparate und anderer Behilfe für die physikalischen Heilmethoden, soweit sie in der I. medizinischen Klinik seit 5 Jahren in Gebrauch sind, gibt der Verf. zum Schluß seiner Arbeit. **H. Bosse** (Riga).

33. **Uhlich.** Vergleichende Messungen der physiologischen Wirkung des gewöhnlichen und des Wulff'schen Glühlichtbades.

(Zeitschrift für diät. u. physikal. Therapie Bd. X. Hft. 4.)

Für Kranke mit schwachen Herzen ist das Schwitzen im Glühlichtbade keineswegs ungefährlich, daher muß das Bestreben darauf gerichtet sein, weniger angreifende Schwitzbäder zu finden als die bisher üblichen. — Die Bogenlichtbäder haben sich nicht einbürgern können, da die Kästen sich zu rasch erwärmen und das Bogenlicht zu starke Hautreizungen hervorruft. Eine beachtenswerte Neuerung brachten erst die Wulff'schen Lichtbäder. Im Wulff'schen Glühlichtbade befinden sich 17 Lampen, deren Kohlenfaden gerade ausgezogen ist und in der Brennlinie eines hinter der röhrenförmigen Lampe befindlichen Parabelspiegelreflektors liegt. Dadurch wird erreicht, daß eine Bestrahlung der Badenden durch 306 Winkelgrade der von der Lampe ausgehenden Strahlen erfolgt, gegen 75 Grade bei der gewöhnlichen Lampe, da alle den Reflektor treffenden Strahlen parallel gerichtet auf den Badenden geworfen werden.

Es wird also eine verhältnismäßig viel intensivere Strahlung als im gewöhnlichen Lichtbad erzeugt, und nur ein kleiner Bruchteil der Strahlen verliert sich neben dem Badenden im Kasteninnern und dient zu dessen Erwärmung. Der Schweißausbruch soll bei niedriger leitender Wärme durch intensivere Strahlenwirkung erfolgen, und soll daher das Wulff'sche Bad namentlich für Herzkranke schonender sein.

Der Verf. hat nun systematische Vergleiche zwischen dem Wulff'schen und dem gewöhnlichen Glühlichtbad angestellt, die auf Grund sorgfältig ausgeführter Prüfungen etwa zu folgendem Resultate führten: In beiden Lichtbädern steigt die Pulsfrequenz, aber im gewöhnlichen durchschnittlich um das Doppelte gegenüber dem Wulff'schen, desgleichen steigt die Körperwärme in beiden Lichtbädern um mehrere Zehntel Grade, im gewöhnlichen höher als im Wulff'schen. Der Blutdruck verändert sich in beiden Lichtbädern wenig. Die Zeit, welche zur Erzielung allgemeinen Schweißes nötig ist, schwankt individuell sehr; sie dauert beim gewöhnlichen Lichtbade nicht halb so lange als beim Wulff'schen, die erforderlichen Temperaturen sind im gewöhnlichen Lichtbad erheblich höher als im Wulff'schen.

Bei längerem, sehr starken Schwitzen sind die Alterationen von Blutdruck, Puls und Körperwärme erheblicher, im Wulff'schen Lichtbade treten aber diese Veränderungen im Vergleich zum gewöhnlichen viel langsamer ein, deshalb kann die Schwitzprozedur im Wulff'schen Lichtbad auf mehr als die doppelte Zeit ausgedehnt werden als im gewöhnlichen. Somit hat das Wulff'sche Lichtbad nach den Untersuchungen des Verf.s den Vorzug der schonenderen Wirkung vor dem gewöhnlichen. Für Herzkranke kommt das 16kerzige Wulff'sche Lichtbad an erster Stelle in Frage. **H. Bosse** (Riga).

34. **C. Johannsen.** Über einen neuen Bauch-Massageapparat.

(Zeitschrift für diät. u. physikal. Therapie. Bd. X. Hft. 4.)

Nach den Angaben des Verf.s hat die Firma Reiniger, Gebbert & Schall einen Apparat konstruiert, der technische und therapeutische Vorteile in gleich hohem Maße vereinigt. Der Apparat besteht im wesentlichen aus einer in der

Mitte des Bettgestelles, oder an einem Querarm des Fußbodengestelles vertikal gelagerten Hohlachse, in welcher eine durch Keil- oder Längsnute verschiebbar geführte Achse sich befindet, die an ihrem unteren Ende den durch Bajonettverschluß aufgesteckten Massierkörper trägt. Als Massierkörper werden im allgemeinen mit Filz beschlagene Holzrollen, mit Flanell bezogene, rechteckige oder der Bauchwölbung entsprechend gebogene Eisenplatten benutzt. Neben seiner großen Billigkeit und der Gediegenheit seiner Ausführung besteht der Hauptvorzug des Apparates in seiner hohen Regulierfähigkeit, vermöge deren sich Friktionsbewegungen und Kolonstreichungen ausführen lassen. Der Druck kann genau bestimmt werden, und die Dosis kann vom Arzt ganz anders kontrolliert werden, als bei der Behandlung durch einen Masseur. **H. Bosse** (Riga).

35. **Zabludowski.** Zur physikalischen Therapie der habituellen Obstipation und der sexuellen Neurasthenie.

(Zeitschrift für physikal. u. diät. Therapie. Bd. XI. Hft. 4 u. 5.)

Bei der Therapie der habituellen Obstipation sind drei Momente zu berücksichtigen, die schwer ins Gewicht fallen. Zunächst das psychische Moment: Gewöhnung an Selbstdisziplin, Entwöhnung von üblen Gewohnheiten, Einübung einer Reihe von Muskeln, die sonst ungenügend bei dem Defäkationsakt eingetreten waren, zu gesteigerter Assoziation und Koordination. Das zweite Moment besteht in der physikalischen Einwirkung, wobei namentlich das rein technische Können des Masseurs in Frage kommt. Das dritte Moment bildet die Selbstmassage, welche sich bei geschickter Ausführung der Massage von fremder Hand nähert. Man hat bei der Obstipation mit zwei Verschiedenheiten zu rechnen, und zwar mit den atonischen und spastischen Formen der Obstipation. Bei den ersteren, die von langer Dauer sind und das ganze Abdomen umfassen, ist mit den eigentlichen Massagemanipulationen nicht viel zu machen. Hier sind feine, schnell aufeinander folgende Muskelreize am Platze, wie man sie am ehesten durch das stoßende Kneten und durch die Vibrationsmassage erreichen kann. Letztere wird am besten mit elektrischem Betriebe ausgeführt, wobei man sich für die Abdominalwand eines möglichst stark vibrierenden Handstückes mit einem metallenen Ansatz bei den atonischen Formen bedient, bei den spastischen gebraucht man einen kleinen 5 cm im Durchschnitt haltenden pilzförmigen, mit weichem Leder bezogenen Ansatz. Besonders wirksam erweist sich die Vibration in der Tiefe des Mastdarmes über die beiden Sphinkteren hinüber. Dazu wird ein olivenförmiger Ansatz aus Hartgummi gebraucht, den die Pat. selbst einführen, wonach der Ansatz für einige Minuten in Vibration gesetzt wird; Pat. befindet sich dabei in linker Seitenlage. Sind stark hypertrophische Prostatadrüsen im Wege, so wird zunächst die digitale Prostatamassage ausgeführt, die Erfolge sind durchaus zufriedenstellend. Was die spastische Form der Obstipation anbetrifft, so ist auch hier die Massage durchaus indiziert, nur muß man daran festhalten, kontrahierte Muskeln nie zu kneten, statt dessen tut man gut, intermittierende Drückungen mit häufigem Lagewechsel des Pat. zu verbinden. Um die Richtung des Darmes braucht man sich dabei nicht zu kümmern, dagegen ist eine Überanstrengung des Masseurs aus suggestiven Gründen zu vermeiden. Bei der atonischen Obstipation legt Verf. ein Hauptgewicht auf die Übung der mit den Bauchmuskeln assoziierten Muskeln der unteren Extremitäten und des Rückens, sowie der Atemmuskeln, für welch letztere Verf. eine Reihe von Übungen erdacht hat.

Der Masseur arbeitet am bequemsten stehend, und gebraucht am besten als Unterlage ein Bett mit erhöhten Füßen (Länge des Bettes 195 cm, Höhe 77 cm und Breite desselben 65 cm). Das Kopfende stellt eine runde Walze dar, an welche ein mit weichem Leder bezogenes Kissen angelegt wird. Das Bett muß so lang sein, daß der Pat. um wenigstens zwei Handbreiten das Ende desselben nicht erreicht. Als Schmiermittel eignet sich am besten das weiße, virginische Vaselin, das einen Rest Wasser enthält.

Die sexuelle Neurasthenie sowohl bei Männern als auch bei Frauen erweist sich häufig als eine Mitursache der Obstipation und umgekehrt, die Obstipation

steigert in hohem Grade die sexuelle Neurasthenie. Durch die Anregung und Steigerung der Darmfunktion erzielt man eine Depletion chronisch-hyperämierter Nachbarorgane und beseitigt die krankhaften Irradiationen derselben. Dies gilt besonders auch für die Obstipation der Klimakterischen, welche die Kongestionen nach dem Kopfe zu vermehren pflegt. Ganz besonderer Vorsicht bedarf die Massage nervöser Personen, namentlich solcher mit Wanderniere. Wo eine Wanderniere palpiert werden kann, ist dieselbe stets mit der linken Hand zu schützen, während die rechte Hand abwechselnd Knet- und Stoßbewegungen macht. Dasselbe gilt auch für den Nabelbruch bei Frauen, wo letztere es verlernt haben ihre Rumpfpresse bei der Defäkation einzusetzen. Statt der Bandagen mit federnder Pelotte empfiehlt Verf. die Anlegung von Heftpflasterstreifen über den Bauch mit darauffolgender fester Umwicklung des ganzen Abdomens mit einer gut sitzenden Leibbinde, wie solche Laparotomierte tragen. Die Binde soll in liegender Stellung des Pat. um das Abdomen gewickelt werden, um das Heruntertreten der Därme nach unten zu vermeiden. In den mit sexueller Neurasthenie einhergehenden Obstipationsfällen bei Männern leistet die Hyperämisierung des Penis vermittels einer Luftpumpe mit Elektromotorantrieb (Modell des Verf.s) die besten Dienste. Die dadurch gewonnene Überfüllung der Schwellkörper des Penis wirkt bahnend für Anschwellungen auf dem Wege normaler sexueller Reize, zugleich erreicht man aber auch eine stark depletorische Wirkung für die Organe des Unterleibes und somit auch eine umstimmende Wirkung auf die lokale Zirkulationsgeschwindigkeit und die lokalen Blutdruckverhältnisse im Unterleibe. Die Obstipation schwindet häufig mit der Regulierung der sexuellen Betätigung. Schon mit der einfachen Benutzung eines gut sitzenden Okklusivpessariums konnte vom Coitus interruptus und vom Gebrauch des Kondoms Abstand genommen werden. Mit der normalen Kohabitation schwanden die schweren Symptome der habituellen Verstopfung, ja selbst die Beseitigung der Abstinenz genügt häufig.

In Fällen, in denen die Behandlung nicht lange genug ausgeführt werden kann, rät Verf. seinen Pat. Übungen zur Selbstmassage und zur Selbst-Widerstandsgymnastik an: Pat. hat, auf einem Stuhl ohne Seitenlehne sitzend, an seinem Abdomen mit den Händen halbkreisförmige und spiralförmige Knetungen in der Richtung des Uhrzeigers und umgekehrt zu machen, desgleichen Einziehungen und Vorwölbungen der Bauchwand, wobei er mit seinen Händen den Widerstand leistet. Hierbei wird gleichzeitig tief geatmet. Die Pat. sollen möglichst nach der Massage auf einem hart gepolsterten Sofa in Bauchlage verharren. Die Dauer der Behandlung soll nach mehreren Wochen bemessen werden, bei Wiederholung derselben in jedem Halbjahr oder Jahre. Mit der Massagebehandlung zu verbinden ist Körperbewegung seitens des Pat., ferner soll er sich daran gewöhnen, täglich zu einer bestimmten Stunde das Klosett aufzusuchen und sich reichlich Zeit zum Defäkationsakt zu lassen. Die pharmazeutischen Abführmittel sind nicht auf einmal abzusetzen sondern systematisch zu reduzieren. **H. Bosse** (Riga).

36. Schellenberg. Erfahrungen über die Behandlung der Obstipation, besonders der chronischen habituellen Form, mit Regulin und Pararegulin.

(Deutsche med. Wochenschrift. 1906. Nr. 48.)

A. Schmidt hat als Regulin eine Vereinigung von Agar-Agarschüppchen mit Caskaraextrakt, als Pararegulin Paraffinum liquidum mit dem gleichen Zusatz bei chronischer Obstipation empfohlen. Man gibt von dem ersteren einen Tee- bis zwei Eßlöffel, vom zweiten dreimal eine Kapsel zu 3 g täglich. Verf. sah so gute Erfolge, daß er beide Mittel empfehlen zu können glaubt. Wichtig ist, daß erst ihr dauernder Gebrauch, nicht die einmalige Verabreichung für Darmentleerung sorgt. Als besondere Hilfsmittel sind wichtig: Kombination beider Mittel, Verbindung mit Massage, Elektrizität, Hydrotherapie.

J. Grober (Jena).

37. **Bourcart.** Le massage vibratoire manuel dans les appendicites.

(Revue méd. de la suisse romande. 26. Jhg. Nr. 10.)

B. empfiehlt dringend die Massage in Form von Erschütterungen zur Behandlung der Appendicitis, da sie die Zirkulation fördert und so gegen Anaerobien schützt und die Bildung von Verwachsungen begünstigt. Die Diagnosenstellung soll durch die Vibrationsmassage des Unterleibes insofern erleichtert werden, als bei Anwesenheit eines Abszesses der gewöhnlich auf die genannte Therapie folgende Temperaturabfall fehlt. Durch sein Verfahren glaubt B. öfters die Möglichkeit der Vornahme der Operation beschleunigt zu haben.

F. Rosenberger (Heidelberg).

38. **A. Broda.** Chronic appendicitis and the early diagnosis and treatment of acute appendicitis.

(Lancet 1906. Juni 9.)

Appendicitis ist die Folge, die Lokalisation einer vorher weiter ausgebreitet gewesenen Enterokolitis. Darmstörungen durch exzessive Fleischkost sollen zu ihr prädisponieren. Nicht jede Enteritis aber führt dazu. Im zartesten Kindesalter ist sie sehr selten, das jüngste von B. operierte Kind zählte 20 Monate; unter älteren Kindern wird sie nach B. besonders häufig in Paris beobachtet. Von den verschiedenen Darmaffektionen begünstigt ferner die Enteritis mucomembranosa bei Kindern wie Erwachsenen das Befallenwerden des Appendix, der behauptete Antagonismus zwischen beiden Affektionen besteht sicher nicht. — B. sieht in der Appendicitis ein chronisches, durch akute Alterationen aggraviertes Leiden und entwickelt eingehend die wichtige Diagnose der chronischen Formen und Stadien. Oft überwiegen dabei die allgemeinen Krankheitszeichen, und die lokalen sind kaum oder gering ausgeprägt. Zuweilen zeigen die gastrischen und enteritischen Symptome dauernde oder attackenweise Verschlechterung, in anderen Fällen sieht man plötzlich sich einstellende febrile gastrische Störungen.

B. ist für alsbaldige Operation in den ersten 24 Stunden, später sind die Indikationen dafür aus dem individuellen Verhalten jedes einzelnen Falles zu entnehmen. Bei Kindern ist die Diagnose besonders schwer, zumal ist die Differentialdiagnose gegen Pneumokokken- und Gonokokkenperitonitis, gegen gewisse Formen von mit plötzlichem Fieber und Erbrechen sich äußernder Helminthiasis intestinalis zu führen und gegen mit abdominalen Schmerzen einsetzende Pneumonien und Pleuritiden; auch ein Typhus kann bei Kindern mit den Symptomen einer akuten Appendicitis beginnen. **F. Reiche** (Hamburg).

39. **C. Bayer** (Prag). Zur Klärung einiger chirurgischer Streitfragen über Perityphlitis.

(Prager med. Wochenschrift 1906. Nr. 29.)

In diesem vor Ärzten gehaltenen Wandervortrage tritt B. erstens für sofortiges Operieren in akuten Fällen nach Feststellung der Diagnose, zweitens aber auch für radikale Operation im sog. Intermediärstadium ein, d. h. am 3., 4., 5. Tage, wenn auch schon die akuten Erscheinungen zum Teil zurückgegangen sind. Er teilt sechs solche Fälle mit, bei denen sich mitunter nach anscheinend vollständigem Rückgange der initialen Erscheinungen bereits Gangrän des Wurmfortsatzes fand, auch wenn im späteren Verlaufe schon abgeklungener Attacken ungünstige Wendungen auftreten oder eigentliche Rekonvaleszenz nicht eintreten will, soll man nicht erst das Stadium à froid abwarten. Hierbei bemerkt er, daß er postoperative Lungenkomplikationen (mit Hämoptöe einsetzende Infarkte) bisher nur in Fällen, die mit Abszessen kompliziert waren, beobachtet hat.

67 Fälle chronischer Perityphlitis, die à froid operiert wurden, heilten alle per primam. Die punktförmigen Blutaustritte, die man so häufig im Wurmfortsatz findet, sind wahrscheinlich auf Überdruck durch früheres Abbinden der Venen bei noch offener Art. appendicularis zu beziehen.

Bei zwei Kindern fand sich eine geschwulstartige starre Exsudatmasse im kleinen Becken, die spontan zurückging. **Friedel Pick** (Prag).

40. M. Katzenstein. Vorschlag zur internen Behandlung der akuten Peritonitis nach Perityphlitis.

(Therapie der Gegenwart. 1906. November.)

Die allmähliche Überschwemmung der Bauchhöhle durch Bakterien bewirkt die Entstehung eines Exsudates, das sehr fibrinreich ist. Aus diesem Exsudat fällt das Fibrin aus und schlägt sich auf die Wände der enormen Resorptionsfläche der Bauchhöhle nieder; es wirkt resorptionsvermindernd. In den Fällen, wo eine perakute Überschwemmung des Peritoneums statthat, wo überdies durch Verminderung der Wasserzufuhr eine Eindickung des Blutes im Laufe der Behandlung stattgefunden hat, ist dem Organismus die Möglichkeit der Exsudataausspritzung nicht gegeben, die Fibrinausscheidung fällt weg, es tritt vielmehr eine Hyperämie ein, die eine bedeutende Resorptionsvermehrung des Peritoneums bewirkt. So entsteht die akute Vergiftung des Organismus in wenigen Stunden. Die breite operative Öffnung der Bauchhöhle in diesen Fällen wirkt meist als weiterer Chok, der noch rascher zum Ende führt.

In einigen Fällen fortschreitender Peritonitis hat K. ein nicht operatives Verfahren angewendet, das J. Wernitz besonders bei Fällen puerperaler Sepsis mit glänzendem Erfolge benutzt hat: Anwendung großer Kochsalzklistiere, die die Peristaltik nicht anregen, weil sie nur tropfenweise ins Rektum gelangen.

Die Technik ist folgende: 4 g Kochsalz kommen in einen halben Liter reichlich warmen Wassers (40°). Diese Lösung wird in einen Irrigator eingefüllt, dessen Abflußöffnung so weit verschlossen ist, daß jede Sekunde nur 1—2 Tropfen abfließen. Nunmehr wird ein weiches Mastdarmrohr an den Irrigator angeschlossen; alsdann wartet man, bis der Mastdarmschlauch sich ebenfalls mit dieser Kochsalzlösung gefüllt hat und führt ihn vorsichtig ein. Der Irrigator wird $^1/_2$ m höher als der Pat. aufgestellt, z. B. auf den Nachttisch. Das Einlaufen des ersten halben Liters soll 1—2 Stunden dauern und wird fortgeführt bis 2—3 Liter resorbiert sind. Nach 12 Stunden Wiederholung der Prozedur, so daß im Laufe des Tages 4—6 Liter Kochsalzlösung aufgenommen werden. Diese Art der Kochsalzflüssigkeitsaufnahme wird außerordentlich leicht ertragen, verändert das Krankheitsbild wesentlich in kurzer Zeit und wirkt kaum peristaltisch erregend. Nur die im Mastdarme liegenden verhärteten Kotmassen werden erweicht und ohne Beschwerden entleert.

Die Kochsalzinfusionen hat K. in drei verzweifelten Fällen, die durch die Operation nicht zu retten waren, mit überraschend gutem Erfolg angewandt. Alle drei Fälle hätten letal geendet, wenn man ihnen in der üblichen Weise die Bauchhöhle geöffnet und etwa mit Kochsalzlösung ausgespült hätte, denn sie befanden sich alle drei in so labilem Gleichgewicht, daß es nur eines kleinen Anstoßes bedurfte, um den Tod an Herzschwäche herbeizuführen. Demgegenüber stellt die vorgeschlagene Durchspülung des Organismus mit Kochsalzlösung, die so langsam resorbiert wird, daß eine besondere Inanspruchnahme des Herzens nicht statthat, ein unendlich wirksameres Moment dar, als die Eröffnung der Bauchhöhle und einmalige, wenn auch noch so gründliche Durchspülung mit Kochsalzlösung.

Die große Wirksamkeit der Kochsalzinfusionen vom Rektum aus wird einmal erklärt durch eine Vermehrung der Ausscheidung von Bakterien und Toxinen durch den Urin, dann aber vor allem durch eine Vermehrung der Widerstandskräfte des Organismus. Es findet zweifelsohne eine Fibrinausscheidung am Peritoneum statt und hierdurch eine Abkapselung und Ausheilung des Prozesses.

Neubaur (Magdeburg).

41. R. Hill. When should we operate in appendicitis?

(Interstate med. journ. 1906. September.)

Alle Fälle von Appendicitis, die Erscheinungen mögen leicht oder schwer sein, sollten in den ersten Stunden nach Einsetzen des ersten Anfalles operiert werden, weil man auf diese Weise nur allen nachfolgenden Komplikationen entgehen kann und mehr Kranke geheilt werden, als bei irgend einer anderen Behandlung. Fälle mit ausgesprochener Abszeßbildung sollen stets der Operation unterworfen werden.

Intervalloperationen sollten immer vorgenommen werden, wenn der Kranke von einem oder mehreren Appendicitisanfällen wiederhergestellt ist. Fälle im akuten Stadium sollten auch nach Verlauf von 48 Stunden in der Regel operiert werden, wenn auch in einer gewissen Zahl von Fällen die Erkrankung besser unberührt bleibt. Hat sich allgemeine Peritonitis entwickelt, sollte die Operation unverzüglich vorgenommen werden. **v. Boltenstern** (Berlin).

42. **T. K. Monro** and **A. N. McGregor.** A successful case of epiplopexy for cirrhosis of the liver.

(Lancet 1906. Mai 5.)

Die bisherigen guten Erfolge der Talma'schen Operation bei Lebercirrhose stehen so vereinzelt da, daß der von M. und McG. berichtete hier erwähnt sei. Der Pat. zählte 40 Jahre, eine erkennbare Ätiologie seines Leidens, das zu starkem Ascites und auch Hämatemesis geführt, lag nicht vor. Es wurde das Omentum an die vorderen Bauchdecken geheftet. Noch nach 8 Monaten war der Pat. wohl und arbeitsfähig, eine oberflächliche Vena epigastrica war dilatiert, die Milz noch vergrößert und die Bauchwassersucht nicht wiedergekehrt.

F. Reiche (Hamburg).

43. **Barlocco.** Ricerche sulla funzionalità epatica in alcuni avvelenamenti.

(Policlinico 1906. August.)

Eine Reihe von klinischen Beobachtungen und Tierexperimenten, unternommen zur Feststellung der Funktion der Leberzelle bei akuten Vergiftungen führten B. zu folgenden Schlußsätzen:

In keinem der klinischen Vergiftungsfälle, sowohl der akuten wie chronischen, war eine spontane Glykosurie zu konstatieren, und nur in einem einzigen Falle der experimentellen Sublimatvergiftungen.

Bei den akuten Sublimatvergiftungen, welche vorher gesunde Individuen betreffen, beobachtet man in einer gewissen Frequenz positive alimentäre Lävulosurie.

Diese Lävulosurie kann man auch bei akuten Phosphorvergiftungen und bei chronischen Bleivergiftungen konstatieren.

Die genannte Lävulosurie, welche nach dem Autor der Ausdruck einer funktionellen Veränderung der Leberzelle ist, kann vorübergehend sein oder mehr oder weniger persistent, je nach dem Wesen der Leberläsion.

Bei den Fällen von Sublimatvergiftungen kann der Übergang von Lävulose in den Urin nicht in Beziehung gesetzt werden zu Nierenläsionen, weil in einem klinisch beobachteten Falle 1 Tag vor dem durch Urämie erfolgten Tode keine positive alimentäre Lävulosurie vorhanden war.

Bei der Erzeugung des Phänomens der Lävulosurie kommt nicht in Betracht der Weg der Einführung des Giftes und nicht gastrointestinale Läsionen, wie die Tierexperimente beweisen.

In den verschiedenen klinischen Fällen von positiver alimentärer Lävulosurie war nie alimentäre Glykosurie zu konstatieren. **Hager** (Magdeburg-N.).

44. **Rowland.** Veronal in the vomiting of pregnancy.

(Brit. med. journ. 1906. November 24.)

R. wandte bei heftigem Schwangerschaftserbrechen erfolgreich Veronal an. Er gab das Mittel wiederholt in 2 g-Dosen einem Nährklysma beigemengt. Es erfolgte hierauf jedesmal 10—12stündiger tiefer Schlaf. Das Erbrechen sistierte zwar nicht völlig; jedoch trat es erst nach langen Intervallen weniger heftig ein, so daß sichtliche Erholung der Pat. erfolgte. Es wurden außer einem schnell vorübergehenden leichten Erythem der Arme keine Nebenwirkungen beobachtet.

Friedeberg (Magdeburg).

Originalmitteilungen, Monographien und Sonderdrucke wolle man an den Redakteur *Prof. Dr. H. Unverricht* in Magdeburg-Sudenburg (Leipzigerstr. 44) oder an die Verlagshandlung *Breitkopf & Härtel* einsenden.

Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel in Leipzig, Nürnbergerstraße 36/38.

Zentralblatt
für
INNERE MEDIZIN

herausgegeben von

Binz, Curschmann, v. Leube, v. Leyden, Müller, Naunyn, v. Noorden, Schultze,
Bonn, Leipzig, Würzburg, Berlin, München, Baden-B., Wien, Bonn,

redigiert von **H. Unverricht** in Magdeburg.

Achtundzwanzigster Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrgangs 20 Mark, bei halbjähriger Vorauszahlung. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

Nr. 7. **Sonnabend, den 16. Februar.** **1907.**

(Aus der I. med. Universitätsklinik zu Berlin. Direktor: Geh. Med.-Rat Prof. v. Leyden.)

Beiträge zur Kakaofrage.

Von

Dr. **Ludwig Pincussohn.**

Im allgemeinen wird der Kakao in erster Linie als Genußmittel betrachtet. Er gehört in dieselbe Kategorie wie Kaffee und Tee, denen er seit einiger Zeit vielfach mit Erfolg den Platz streitig gemacht hat.

Das als »Kakao« bezeichnete fertige Getränk wird bekanntlich bereitet, indem man das »Kakaopulver« mit heißem Wasser oder Milch übergießt oder auch kocht und so eine feine Suspension erzielt. Das »Kakaopulver« wird fabrikmäßig aus den Kakaobohnen hergestellt. Die Bohnen werden zerkleinert, es folgt der sog. Aufschließungsprozeß, in welchem mit Hilfe von Alkalien, besonders kohlensaurem Kali, eine Behandlung der Masse vorgenommen wird, die hauptsächlich eine bessere Suspension des Pulvers in Flüssigkeit bewirken soll. Durch Abpressen wird sodann ein Teil des in den

rohen Bohnen zu ca. 50% vorhandenen Öles (Kakaofett, Kakaoöl, Kakaobutter) entfernt, und endlich folgt die äußerst feine Zerkleinerung der Preßkuchen. Das Kakaopulver stellt ein, je nach Verarbeitung und Art der angewandten Bohnen verschieden gefärbtes bräunliches Pulver dar, das 15—25% Eiweiß, 13—34% Fett und im Durchschnitt 16% Kohlehydrate enthält.

Wie schon anfangs erwähnt, gilt der Kakao hauptsächlich als Genußmittel. Seine Beliebtheit als solches verdankt er vor allem zwei Bestandteilen, dem Aroma und dem Theobromin. Das eigentliche Kakaoaroma, das in den rohen Bohnen nur in geringem Grade vorhanden ist und erst durch die Bearbeitung erheblich gesteigert wird, ist an das Kakaorot gebunden, nicht wie einige Untersucher, so Juckenack und Griebel[1], annehmen, an das Kakaoöl. Abgepreßtes Kakaoöl ist ohne spezifischen Geschmack und Geruch. Vielfach ist das Aroma verdeckt durch zugefügte Gewürze, die jedoch nicht in substantia nachweisbar sein müssen; schon durch Lagern in einem Raum, in welchem sich Gewürze befinden, kann das Kakaopulver deren Geruch annehmen.

Das Theobromin, ein dem Koffein nahestehendes Diureid, befindet sich im Kakao in Mengen von 1—1,5% und ist erheblich an der anregenden Wirkung, die wir am Kakao schätzen, beteiligt. Bei den üblichen Mengen Kakao, die wir zu uns nehmen, tritt die Giftwirkung des Alkaloides nicht hervor. Bei Einnehmen von 100 g pro die Kakao fand Neumann[2] eine akute Giftwirkung, die jedoch bald wieder nachließ, nachdem derartige Mengen nicht mehr genossen wurden.

Was vor allem zur großen Verbreitung des Kakaos beigetragen hat, ist der Umstand, daß er nicht nur Genußmittel, sondern auch Nährmittel ist. Das hat schon das Laienpublikum instinktiv gefühlt. Wenn man sich die obenerwähnten Zahlen vor Augen hält, sieht man, daß der Eiweißgehalt ungefähr dem des mageren Fleisches entspricht, der Fettgehalt aber erheblich höher ist.

Als eigentliches Nahrungsmittel kann nun der Kakao nur in beschränktem Umfange gelten. Vor allem sind hierzu die Mengen, die davon genossen werden und auch mit Genuß genossen werden können, zu klein. Eine Tasse Kakao enthält ca. 6—7 g Kakaopulver, 2—3 Tassen dürfte das Durchschnittsmaß, 5—6 das allerhöchste für einen Kakaotrinker sein. Es ergibt sich also ein Tagesverbrauch von ca. 15—35 g Kakaopulver.

Es fragt sich nun, wie die Nährbestandteile des Kakao im Organismus ausgenutzt werden. Hier muß man vor allem bemerken, daß die Verdauung, also auch die Ausnutzung der eingeführten Nährstoffe zuerst abhängig ist von den verdauenden Sekreten des Mundes,

[1] Zeitschrift für Untersuchungen der Nahrungs- und Genußmittel Bd. X. Hft. 1 u. 2.

[2] Archiv für Hygiene 1906. Über die Bewertung des Kakaos als Nahrungs- und Genußmittel. Sonderabdruck.

des Magens und des Darmes. Diese Sekrete sind wieder von zwei Faktoren abhängig, von einem psychischen und einem chemischen Moment. Wie Pawlow gezeigt hat, genügt schon der Anblick leckerer Speisen, um starke Sekretion zu erzeugen. Wenn also ein Getränk, hier der Kakao, gern genossen wird, wird die Sekretion der verdauenden Säfte vermehrt, in letzter Linie also die Ausnutzung verbessert. Umgekehrt ist es, wenn etwas widerwillig genommen wird: in diesem Falle, ebenso bei Ärger (Bickel hat hierüber sehr interessante Versuche am Hund angestellt[3]) sistiert die Sekretion augenblicklich. Das ist die sog. Bekömmlichkeit. Wenn Neumann, wie er selbst sagt, bestimmte Arten Kakao mit Widerwillen genommen hat, ergibt das schon für die Ausnutzungsfrage erhebliche Fehlerquellen.

In zweiter Reihe steht der durch chemische Reize erzeugte Magensaft resp. Pankreassaft, dessen Sekretion durch direkte Berührung mit der betreffenden Schleimhaut ausgelöst wird. Ehe ich die Nutzanwendung für den Kakao bespreche, muß ich etwas weiter ausholen.

Wie ich oben angab, enthält das Kakaopulver 13—34% Fett. Um den Fettgehalt hat sich nun seit einiger Zeit lebhafter Streit erhoben. Die Entziehung eines Teiles des Fettes aus den Kakaobohnen ist eine holländische Erfindung vom Anfange des vorigen Jahrhunderts. Man beließ 30—35% im Kakao, und diese Grenze hat sich bis in die jüngste Zeit fast allgemein erhalten; erst neuerdings ist es infolge besonderer technischer Einrichtungen gelungen, fettärmere, zum Teil nur noch 12% Kakaobutter enthaltende Pulver zu erzeugen. Es wird nun behauptet, daß der fettarme Kakao nicht vollwertig ist. Über den eigentlichen Nährwert und die absolute Ausnutzung soll weiter unten berichtet werden, als verdauungssafttreibendes Agens steht jedenfalls der fettarme Kakao weit über dem fettreichen, wie ich am Hunde bewiesen habe[4]. Neue Versuche, die ich in der experimentell-biologischen Abteilung des pathologischen Institutes anstellte, und zwar mit Kakaomasse von 50% Fettgehalt, Kakaopulver mit 26% und mit 13% Fettgehalt ergaben mit Evidenz das gleiche Resultat. Nachfolgend eine der Versuchsreihen.

Zeit Stunden	Magensaftmenge ccm	Azidität	Säurezahl
Der Hund erhielt 200 ccm Kakao aus 20 g Kakaopulver, fettarm, ca. 14% (Monarch).			
1/2	6,5	140	910
1	8,6	180	1548
1 1/2	7,0	220	1540
2	3,5	160	560

[3] Deutsche med. Wochenschrift 1905.
[4] Münchener med. Wochenschrift 1906. Nr. 26.

Zeit Stunden	Magensaftmenge ccm	Azidität	Säurezahl
Der Hund erhielt 200 ccm Kakao aus 20 g Kakaopulver, fettreich, ca. 26% (Dreimänner).			
2½	4,5	140	630
3	3,5	160	560
3½	2,2	120	264
4	1,2	110	132
Der Hund erhielt 20 g Kakaomasse (50% Fett) in 200 ccm Wasser.			
4½	2,0	110	220
5	1,8	100	180
5½	1,8	100	180
6	1,4	100	140

Im ganzen wurden also abgeschieden:

für Kakao mit 14% Fett 25,6 ccm mit einer Säurezahl von 4558
» » 26% » 10,2 » » » » » 1454
» » 50% » 7,0 » » » » » 720

Es bedeutet hier Azidität die Zahl Kubikzentimeter $^n/_{10}$ NaOH, die nötig sind, um 100 ccm des betreffenden Saftes zu neutralisieren, endlich Säurezahl die Anzahl Kubikzentimeter $^n/_{10}$ NaOH, die nötig sind, um die gesamte, in der betreffenden Zeit ausgeschiedene Menge Saft zu neutralisieren $\times$ 100.

Man sieht, daß die Werte mit der Zunahme des Fettes fallen. Das Fett wirkt sekretionshindernd, wie es nach den alten Versuchen von Pawlow nicht anders zu erwarten war.

So ganz ohne Bedeutung, wie Neumann[5] es hinstellt, ist nun die Sekretion der verdauenden Säfte für die Ausnutzung nicht. Für den chemischen Reiz gebührt, soweit bisher untersucht, der Vorzug dem fettarmen Kakao, die Absonderung des durch psychischen Reiz sezernierten Saftes hängt durchaus von dem Wohlbehagen ab, mit welchem man das betreffende Getränk genießt. Es ist also Sache des Geschmackes. Die Verdaulichkeit im physiologischen Sinne hat zwar hiermit direkt nichts zu tun, doch ist sie davon indirekt abhängig. In letzter Linie sind doch die verdauenden Säfte von erheblichem Einfluß auf die Ausnutzung.

Ich komme zur absoluten Ausnutzung der Nährstoffe im Kakao. Ich muß vorher nochmals bemerken, daß Kakao vor allem ein Genußmittel ist, dessen reicher Nährgehalt nur schätzbares Beiwerk ist. Es dürfte daher verfehlt sein, wenn verlangt wird, daß die Nährstoffe des Kakao im Verhältnis des Voit'schen Kostmaßes zueinander stehen sollen. Es handelt sich lediglich darum, daß die nun einmal im Kakao befindlichen Nährstoffe gut verbraucht werden. Wie schon erwähnt, ist die Maximaldosis für einen starken Kakaotrinker höchstens 35—40 g pro die. Es handelt sich darum, wie diese ausgenutzt werden, nicht imaginäre Mengen von 100 g und gar noch mehr. Es heißt

[5] Medizinische Klinik 1906. Nr. 49.

den Zweck eines Stoffwechselversuches durchaus verkennen, wenn man für ihn Prämissen wählt, die sich weit von der Praxis entfernen.

Meine eigenen Versuche über Ausnutzung von Kakao, über die ich nachstehend spreche, sind bisher noch nicht publiziert. Sie zerfallen in zwei Gruppen, die einen am Hunde von ca. 8 kg, der nur Fleisch und Fett, daneben 50 g Kakao erhielt, die anderen an Menschen, die im allgemeinen gewöhnliche gemischte Kost bekamen, unter Substituierung eines Teiles durch Kakao. Die hierbei stets gereichte Menge war 35 g. Diese Menge war gewählt, weil sie nach dem schon gesagten dem höchsten Tageskonsum entsprechen dürfte, andererseits auch, weil Neumann in einem Teil seiner Versuche diese Menge wählte und mir daran lag, meine Resultate mit denen Neumann's zu vergleichen [6].

Übereinstimmend mit früheren Untersuchern ist zuerst zu erwähnen, daß die Menge des Kotes nach Genuß von Kakao regelmäßig steigt. Diese Zunahme des Kotes ist nicht abhängig vom Fettgehalt des Kakaos; fettreicher und fettarmer Kakao zeigen sie in gleichem Maße. So war bei einem Hundeversuch (Fleischfütterung) die Kotmenge von je 3 Tagen nach Kakao mit 13, 26 und 50% Fettgehalt 80,7 g, 80,4 g, 92,2 g gegen eine Kotmenge von 34,1 g bei der gleichen Nahrung ohne Kakao. Dasselbe Bild zeigen andere Versuche. Beim Menschen mit gemischter Nahrung ist die Zunahme der Kotmenge geringer; sie beträgt z. B. nach je 2 Tagen normaler Nahrung, 2 Tagen mit fettreichem, 2 mit fettarmem Kakao 55,1, 79,2, 90,1 g. Eine Steigerung ist also auch hier vorhanden. Im allgemeinen gilt die Regel, daß die Kotmengen mit der Dauer des Versuches etwas ansteigen. Während nun für fettarmen und fettreichen Kakao in der Kotmenge keine wesentlichen Unterschiede herrschen, spielt andererseits der Feinheitsgrad des Kakaopulvers eine wesentliche Rolle. Ich konnte bei einem Versuch am Menschen, dessen Trockenkot nach feingepulvertem Kakao 17,7 g betragen hatte, eine Vermehrung auf 40,8 g feststellen, nachdem ich gröber gepulverten Kakao mit gleichem Fettgehalt in sonst gleicher Form gereicht hatte.

Eine wesentliche Wirkung auf die Menge des Kotes scheint außerdem das Verfahren der Aufschließung zu haben. Es werden hierzu, wie schon erwähnt, hauptsächlich Alkalien, besonders Kalium carbonic. verwendet, im Durchschnitt in der Menge von 2%; bisweilen wird auch ohne Alkali, nur mit heißem Wasser »aufgeschlossen«. Sehr hohe Mengen von Alkali vermehren den Trockenkot besonders für fettarmen Kakao, ebenso zeigt sich eine Erhöhung für Kakao, der ohne jeden Alkalizusatz hergestellt wurde. Nachfolgende Zahlen zeigen dies. Die tägliche Menge des Trockenkotes beim Menschen

---

[6] Die betreffenden Kakaopulver wurden mir von den Fabrikanten zur Verfügung gestellt, die Aribakakaos mit ca. 15—35% Fettgehalt, die schon Neumann zu seinen Versuchen verwendet hat, auch mir von Gebr. Stollwerck hergestellt.

betrug bei Normalnahrung 31,3 g
nach Kakao mit 15% Fett } mit 5% 78,15 g
» » » 30% » } K_2CO_3 65,6 g
nach Kakao ohne K_2CO_3 68,2 g
dagegen für einen Kakao mit 2% K_2CO_3, fettarm, 31,5 g.

Die Menge des Trockenkotes ist also nach reichlicheren Kakaogaben stets vermehrt, am wenigsten für ein sehr feinkörniges Pulver mit geringen Mengen Kaliumkarbonat hergestellt, gleichgültig ob der Kakao viel oder wenig Fett enthält. (Nach Versuchen von Neumann hat sich außerdem gezeigt, daß der Gehalt des Kakaopulvers an Schalenteilen den Kot vermehrt.) Bei keinem meiner Versuche zeigte sich eine verstopfende Wirkung des Kakaos; etwas weiche Stühle wurden konsistenter, jedoch ohne irgendwelche unangenehme Nebenwirkungen.

Die Kotmenge steht im Zusammenhange mit der Menge des durch ihn ausgeführten Fettes und Stickstoffes. Ein ganz feststehendes Verhältnis in dem Sinne, daß die im Kot ausgeschiedenen Fett- und N-Mengen mit der Größe der Kotabscheidung steigen und fallen, besteht nicht, wenn auch dieser Zustand öfters zu beobachten ist.

Von den Nährstoffen sei zuerst das Fett besprochen. Die Ausnutzung des Kakaofettes wird von allen früheren Untersuchern als gute bezeichnet. Die schlechteste Zahl fand Neumann bei 100 g pro die Kakao mit 15,2% Fettgehalt mit 86% Ausnutzung.

Die von mir gewonnenen Werte sind erheblich günstiger. Beim Hunde fand ich (bei 50 g Kakaogabe, 350 g Fleisch und 50 g Schmalz) eine Ausnutzung des Gesamtfettes der Nahrung zu 97% im Durchschnitt. Ich gebe hier einige Versuchsreihen an.

a. bei Normalnahrung (ohne Kakao) 98,5%
mit Adlerkakao 97,1%
mit Aribakakao, fettreich 96,4%
mit Aribakakao, fettarm 97,1%
b. bei Normalnahrung ohne Kakao 99,3%
mit fettarmem Kakao (Monarch) 98,6%
mit fettreichem Kakao (Dreimänner) 96,1%
mit Kakaomasse mit 50% Fett 98,4%

Man sieht, es sind geringe Schwankungen, die hier auftreten. Scheinbar wird bei fettarmem Kakao das Fett noch etwas besser ausgenutzt. Interessant ist die gute Ausnutzung bei Darreichung von 50% Kakaomasse; die Hauptmenge des darin befindlichen Fettes kann wohl als frei vorhandenes Fett betrachtet werden, das ja sehr leicht ausgenutzt wird. Eine schlechtere Ausnutzung von nur 93,4% ergibt sich für fettarmen, mit 5% Pottasche präparierten Kakao, für den wir vorhin schon die erheblich gesteigerte Kotmenge hervorhoben. Es scheint also auch aus diesem Grunde ein erheblicher Zusatz von Kaliumkarbonat, gegen den auch aus gesundheitlichen Gründen wiederholt Einwendungen gemacht worden sind, nicht zweckmäßig zu sein.

Beim mit gemischter Nahrung genährten Menschen stellten sich die Dinge ähnlich günstig. Die Fettausnutzung der Gesamtnahrung war, um zwei Versuche herauszugreifen:

a. bei Normalnahrung 98,5%
mit Kakao, fettreich (Dreimänner) 97,9%
mit Kakao, fettarm (Monarch) 98,2%

also kaum ein Unterschied, ebenso ist bei

b. bei Normalnahrung 97,7%
mit Adlerkakao 95,5%
mit Aribakakao, fettreich 96,8%
mit Aribakakao, fettarm 97,8%

dieselbe gute Ausnutzung zu konstatieren.

Eine etwas schlechtere Ausnutzung findet man auch beim Menschen für fettarmen Kakao mit 5% Pottasche mit 94%
gegen eine Ausnutzung der Normalnahrung mit 98,9%.

Die Größe des Kakaokornes ist für die Fettausnutzung unwesentlich.

Ich komme nun zur Ausnutzung des Eiweißes, das, wie ich schon angab, in Mengen von 15—24% im Kakao enthalten ist. Die Resultate früherer Untersucher schwanken erheblich. Bei Verdauung mit Magen- und Pankreassaft in vitro fanden Cohn[7], Stutzer[8] und Forster[9] sehr ungünstige Zahlen, bis herunter auf 50%. Am menschlichen Organismus waren die Resultate im allgemeinen etwas günstigere. Im allgemeinen zeigte sich die Ausnutzung abhängig von der Menge des zugeführten Kakaos. Behauptet wird, daß Zusatz von Milch günstig auf die Ausnutzung wirkt. Forster konstatierte bei 20 g pro die eine Ausnutzung von 80%, Schlesinger[10] fand bei 60 g, Beddies[11] bei 50 g Tagesgabe keine wesentliche Veränderung der Stickstoffbilanz. Neumann fand in seiner ausführlichen Untersuchung bei 35 g Tagesgabe eine geringe Verschlechterung: etwas größer für fettarmen, kleiner für fettreichen Kakao. Erheblicher wurden die Differenzen bei den exorbitant und absolut der Praxis widersprechenden hohen Gaben. Beddies erreichte bei 150 g pro die nur die Hälfte der Ausnutzung, ähnlich sind die Zahlen von Lebbin[12], der gar 188—304 g und von Weigmann[13] der 190 g Kakaopulver täglich gab. Neumann gab in einzelnen Versuchen wochenlang 100 g und erreichte auch eine schlechte Ausnutzung, und zwar auch hier für stark abgepreßten Kakao eine noch schlechtere als für fettreichen. Alle diese Versuche mit den unphysiologisch hohen Mengen dürften ja einiges theoretisches Interesse haben, ein praktisches geht ihnen

[7] Zeitschrift für physiol. Chemie 1895.
[8] Zeitschrift für physiol. Chemie.
[9] Hygienische Rundschau 1900.
[10] Deutsche med. Wochenschrift 1895.
[11] Über Kakaoernährung. Berl. 1897.
[12] Aus König, Nahrungs- u. Genußmittel III. Aufl.
[13] Aus König, Nahrungs- u. Genußmittel III. Aufl.

vollständig ab. Wesentlich ist aber auch, daß man neben ganz reinen Versuchen, gegen die vom physiologischen Standpunkte nichts zu sagen ist, auch solche anstellt, bei denen die gewöhnliche gemischte Nahrung beibehalten wird; außerdem ist es natürlich nötig, wie ich es auch bei meinen Versuchen machte, sich nicht mit einem einzelnen Organismus zu begnügen. Die Resultate von Neumann, der die Versuche nur an sich selbst machte und während der ganzen Versuchsdauer von nahezu 3 Monaten von Wurst, Käse, Schweinefett, Schwarzbrot und Zucker lebte, dürften daher kaum ganz einwandsfrei sein.

Ich bespreche zuerst meine Versuche am Hund, der täglich 50 g Kakao neben Fleisch und Fett erhielt. Die Summe der einzelnen Komponenten war natürlich stets die gleiche. Im allgemeinen ist die Ausnutzung gegen die bei reiner Fleischnahrung etwas verschlechtert. Nachfolgend die Zahlen einiger Versuche.

Es betrug die Ausnutzung

bei reiner Fleischnahrung 94%
mit fettarmem Kakao (Monarch) 88%
mit fettreichem Kakao (Dreimänner) 86%
mit Kakaomasse mit 50% Fettgehalt 84,5%,

es besteht also nur ein geringer Unterschied für den verschiedenen Fettgehalt, und zwar zugunsten der stärkeren Entfettung.

Bei einer anderen Reihe war die Ausnutzung

bei Normalnahrung 95,4%
mit Aldlerkakao 86,8%
mit Aribakakao, fettarm 86,4%
mit Aribakakao, fettreich 87,2%,

also nahezu übereinstimmende Zahlen.

Ähnliche Verhältnisse zeigten die meisten Kakaos, nur wenige (fettreiche) Handelsmarken blieben hinter der genannten Ausnutzung zum Teil erheblich zurück.

Pottaschezusatz zeigte sich beim Hundeversuch als günstig für die Stickstoffausnutzung. Diese betrug z. B.

bei Normalnahrung 94,8%
mit Kakao, fettarm mit 5% K_2CO_3 91,2%
mit Kakao, fettreich mit 5% K_2CO_3 90,8%
mit Kakao, fettarm mit 2% K_2CO_3 92,0%.

Ein anderer Versuch, in dem mit Alkali hergestellter Kakao mit solchem verglichen wurde, bei dem die Aufschließung nur durch heißes Wasser erfolgt war, ergab das Folgende.

Ausnutzung bei Normalnahrung 95%
bei Kakao ohne K_2CO_3 91,1%
bei Kakao mit 2% K_2CO_3 93,7%.

Sehr wesentlich sind also auch bei diesen Versuchen die Differenzen nicht. Im allgemeinen kann man sagen, daß bei Kakaogaben von 50 g pro die beim Hunde die Eiweißausnutzung ungefähr 5%

hinter der bei reiner Fleischnahrung zurücksteht, also nicht wesentlich verschlechtert ist.

Beim Menschen mit gemischter Nahrung sind die Resultate zum Teil noch günstigere. So ergab sich bei einem Versuch eine Ausnutzung des Eiweißes (stets bei 35 g Kakao pro die)

bei Normalnahrung 93%
mit Kakao, fettreich (Dreimänner) 90,9%
mit Kakao, fettarm (Monarch) 90,0%.

Freilich kann die Ausnutzung auch leiden. Bei einer Frau, deren Eiweißausnutzung scheinbar verschlechtert war, ergab sich

Ausnutzung bei Normalnahrung 86,3%
+ fettarmem Kakao (Monarch) 84,5%
+ fettreichem (Dreimänner) 63,8%.

Sicher spielten in diesem Falle auch psychische Einwirkungen mit.

Bei einem anderen Versuche zeigte sich eine annähernd gleiche Ausnutzung für Aribakakao, fettreich und fettarm, während für Adler, der dem Aribakakao, fettreich, sehr ähnlich ist, die Ausnutzung erheblich schlechter war. Zu erklären sind solche Differenzen nur aus der individuellen Disposition.

Ungünstige Eiweißausnutzung beim Menschen zeigten entgegen dem Hundeversuch erhebliche Pottaschemengen, ebenso wie absoluter Mangel derselben bei fettarmem Kakao. Es war

Ausnutzung der Normalnahrung 93%
mit fettreichem Kakao 5% K_2CO_3 92,2%
mit fettarmem Kakao 5% K_2CO_3 79,3%
» » » 2% K_2CO_3 85,9%
» » » ohne K_2CO_3 73,5%.

Endlich noch die Korngröße. Feinkörniges Kakaopulver wird ceteris paribus besser ausgenutzt wie gröberes. Beispiel:

Ausnutzung der Normalnahrung 91,6%
mit Pfennigkakao, fettarm (feines Korn) 92,8%
mit Aribakakao 14% (gröberes Korn) 83,0%.

Im allgemeinen wird also auch das Eiweiß des Kakaos (von einzelnen Ausnahmen natürlich abgesehen) ziemlich gut ausgenutzt: der fettarme hat einen kleinen Vorsprung vor dem fettreichen. Ich stehe hier, wie auch in einigen anderen Punkten im Gegensatze zu Neumann, der für fettarmen Kakao eine schlechtere Ausnutzung, freilich deutlich erkennbar erst bei der praktisch undenkbaren Menge von 100 g pro die, fand. Woran das liegt, kann ich nicht entscheiden. Wahrscheinlich spielt hier der individuelle Geschmack die Hauptrolle. Wenn man an ein Gericht mit Widerwillen herangeht, ist der Versuch nicht mehr rein. Ich möchte nochmals betonen, daß Kakao in erster Linie ein Genußmittel ist: die Eigenschaften, die ihn hierzu stempeln, sind das Wesentliche, der Nährwert ist nur wertvolle Beigabe. In diesem Sinn ist es auch durchaus gleichgültig, ob man dem Kakao Fett entzieht und so seinen Nährwert herabsetzt. Wenn man zur Tasse Kakao ein Butterbrot genießt, kann man das fehlende

Fett doppelt und dreifach ersetzen; man möge nur bedenken, daß bei einer Tasse Kakao der Unterschied an Fett zwischen dem fettreichsten und fettärmsten Kakao im Höchstfalle noch nicht 2 g beträgt. Übrigens kann auch von einer Schädigung des Konsumenten durch den verminderten Nährwert des fettarmen Kakaos, wie manche Leute behaupten möchten, keine Rede sein; das Pfund Fett im guten fettreichen Kakao kostet fast das Doppelte eines Pfundes Butter, und diese dürfte doch in jedem Falle dem auch noch so gut verdaulichen Kakaofett vorzuziehen sein. Aus diesen Erwägungen wie aus den Resultaten meiner Versuche heraus muß ich mich durchaus gegen den Vorschlag, der schon früher wiederholt auftauchte und letzthin wieder von Neumann verfochten worden ist, nämlich einen Mindestfettgehalt für Kakao (Neumann verlangt 30%) gesetzlich festzusetzen, aussprechen. Kakao ist wesentlich ein Genußmittel: bestimmend für seine Zweckmäßigkeit ist das psychische Moment. Es möge daher vor allem jeder den Kakao trinken, der seinem Geschmack am besten behagt. In bezug auf die Ausnutzung ist nach meinen Versuchen der fettarme Kakao dem fettreichen überlegen, wenn auch die Unterschiede nicht erheblich sind.

---

1. **Vipond.** The early diagnosis of infectious diseases.

(Brit. med. journ. 1906. Dezember 15.)

Bei Infektionskrankheiten der Kinder pflegen die Lymphdrüsen einige Tage vor Ausbruch der Krankheit anzuschwellen, namentlich während des mittleren Kindesalters. Die Schwellung wird nicht durch den Reiz eines Exanthems, sondern durch Absorption eines Toxins bewirkt. Bei allen Infektionskrankheiten, mit Ausnahme derer, wo lokale Inokulation statthat, tritt das Krankheitsgift am leichtesten durch die Tonsillen ein. Säuglinge, deren Tonsillen noch verhältnismäßig klein und inaktiv sind, pflegen in der Regel von Infektionskrankheiten verschont zu bleiben. Die Drüsenschwellung ist bei manchen Infektionskrankheiten ausgesprochener als bei anderen; z. B. bei Erysipel, Masern und Röteln mehr als bei Scharlach und Keuchhusten. Das Abschwellen der Drüsen geschieht bei Diphtherie unter dem Einfluß des Antitoxin schneller als bei Masern und Erysipel. Drüseneiterung kommt nur bei Mischinfektion vor. Bei Kindern, die einer Infektion ausgesetzt sind, empfiehlt sich Untersuchung ihrer Drüsen; sind diese geschwollen, dann ist frühzeitig Isolierung geraten, um event. Übertragung auf andere Kinder zu vermeiden. **Friedeberg** (Magdeburg).

---

2. **H. Lomnitz.** Über die Angina als Ausgangspunkt schwerer Erkrankungen.

(Med. Klinik 1907. Nr. 2.)

Im Gefolge von 151 in den letzten 3 Jahren im Stadtkrankenhaus Dresden-Friedrichstadt beobachteten Anginen, die alle bakterio-

logisch untersucht worden und in der überwiegenden Mehrzahl durch Strepto- und Staphylokokken verursacht waren, traten 27mal, = 17,3% aller Fälle, leichtere oder schwerere Nachkrankheiten auf.

14mal wurden Herzstörungen, und zwar 12mal Bradykardie und 2mal Tachykardie beobachtet.

In 9 Fällen waren die Nieren beteiligt, darunter eine schwere hämorrhagische Nephritis.

Nur 2mal sah Verf. im Gegensatze zu anderen Autoren einen Zusammenhang von Angina mit Gelenkaffektionen. Schließlich erwähnt er noch je einen Fall von Purpura rheumatica und Sepsis, letzteren im Anschluß an einen Mandelabszeß.

Ruppert (Magdeburg).

---

3. **C. Fränkel.** Der Nachweis des Toxins in dem Blute des Diphtheriekranken.

(Münchener med. Wochenschrift 1907. Nr. 1.)

Uffenheimer hatte in Nr. 33 der Münchener med. Wochenschrift 1905 bei einer größeren Zahl von Diphtheriekranken im Blute durch Tierversuch Diphtherietoxin nachweisen können. Als diagnostischer Faktor erschien die Probe nicht absolut sicher, weil sie in einigen sicheren Diphtheriefällen versagte; immerhin gestattete die Toxinprobe gelegentlich früher die Diphtheriediagnose als die bakteriologische Untersuchung. Diese Ergebnisse hat F. einer Nachprüfung an einem größeren Material, an 23 Fällen, unterzogen. Dabei versagte die Probe in 22 Fällen vollständig, und der einzige Fall, in welchem eine Reaktion beim Meerschweinchen nach Serumeinspritzung eintrat, ist nicht eindeutig. Der Erklärungsversuch, daß es sich bei den Fällen Uffenheimer's um schwere, in denen F.'s durchweg um leichte Infektionen gehandelt hat, ist unwahrscheinlich. Eine Erklärung der Differenz in den Ergebnissen steht aus. Immerhin ist die Folgerung F.'s bemerkenswert: Die Ansammlung von Diphtherietoxin im Blute der Diphtheriekranken ist nicht so erheblich, um bei Übertragung kleiner Serummengen auf Meerschweinchen in Erscheinung zu treten. Das Verfahren Uffenheimer's ist zu praktischen Zwecken nicht geeignet.

C. Klieneberger (Königsberg i. Pr.).

---

4. **Tjaden.** Die Diphtherie als Volksseuche und ihre Bekämpfung.

(Deutsches Archiv für klin. Medizin Bd. LXXXIX. Hft. 1—4.)

T. wendet sich gegen die mehrfach geäußerte Meinung, daß die Diphtherie als Volkskrankheit im Abnehmen begriffen sei und stützt sich dabei auf die Statistik Bremens, wonach sowohl Morbidität als Mortalität in den beiden letzten Jahren wieder zugenommen hat.

T. tritt dann der Lehre von der Ubiquität der Diphtheriebazillen entgegen und legt dar, daß als Träger des Ansteckungsstoffes zu gelten haben zunächst die Kranken selbst, außerdem aber die Rekonvaleszenten und die scheinbar gesunden Hausgenossen, endlich die

chronischen Bazillenträger, deren Zahl aber doch recht gering ist. Interessant sind die statistischen Angaben über das Vorkommen von Diphtheriebazillen bei Rekonvaleszenten: Von 1338 Untersuchten waren bei 33% nach 2, bei 25% nach 3 Wochen die Bazillen noch im Munde nachweisbar. Und ebenso interessant sind die Zahlen über das Vorkommen von Diphtheriebazillen bei scheinbar gesunden Hausgenossen: 10% der Geschwister, 14,5% der Mütter, 7,7% der Väter, 2,8% des Dienstpersonales beherbergte virulente, ein noch größerer Bruchteil nicht virulente Bazillen.

Eine rationelle Bekämpfung der Diphtherie muß deshalb besonders dafür sorgen, daß nicht durch diese Kategorien von Bazillenträgern die Weiterverbreitung erfolgt. Wichtiger als die nachträgliche Desinfektion des Krankenzimmers ist deshalb, die Rekonvaleszenten so lange isoliert zu halten, bis die Bazillen aus ihrem Pharynx verschwunden sind, und die Hausgenossen bakteriologisch auf Diphtheriebazillen zu untersuchen und event. ebenfalls zu isolieren. Vorbedingung ist möglichste Erleichterung der bakteriologischen Diagnostik durch die Tätigkeit der bakteriologischen Untersuchungsstellen.

Daß solches Vorgehen praktisch durchführbar, zeigen die seit 3 Jahren gesammelten Erfahrungen in Bremen, über welche, sowie über die ganze Diphtherieverbreitungsfrage, die T.'sche Arbeit noch interessante Einzelheiten enthält. **D. Gerhardt** (Jena).

---

5. **E. Friedberger** und **C. Moreschi.** Beitrag zur aktiven Immunisierung gegen Typhus.

(Deutsche med. Wochenschrift 1906. Nr. 49.)

Die Verff. hatten in früheren Versuchen gezeigt, daß auch kleinste Dosen von totem Typhusimpfstoff bei Kaninchen den Organismus mit neuen Immunkörpern überschwemmen können. Die kleine Menge dient also als Reiz von großer Intensität. Die Verff. versuchten jetzt an normalen, nicht an Typhus ehemals oder jetzt leidenden Menschen das gleiche nachzuweisen. Die ohne Reaktion bleibenden Dosen waren äußerst gering; man mußte bis auf $^1/_{4000}$ Öse des Impfstoffes heruntergehen, allerdings bei endovenöser Injektion, damit die Versuchsperson ohne Fieber blieb. Die agglutinierende und die bakteriolytische Fähigkeit des Serums wurde ganz bedeutend gesteigert.

J. Grober (Jena).

---

6. **S. Abeles.** Über die Beziehungen von Proteus- und Typhusagglutininen zueinander.

(Deutsches Archiv für klin. Medizin Bd. LXXXVIII. Hft. 1—3.)

Daß die Bakterien der Typhusgruppe nicht nur von dem Blutserum solcher Individuen, die mit derselben Bakterienart, sondern auch von solchen, die mit einer anderen Art derselben Gruppe infiziert sind, daß also z. B. Typhusbazillen auch von Paratyphus- oder Koliseris agglutiniert werden, gilt heutzutage allgemein als sicher; man

bezeichnet diese Tatsache nach Zupnik's Vorgang als Gruppenagglutination.

Dagegen erschien es als prinzipiell neu und befremdend, als neuerdings von einigen Autoren Beobachtungen mitgeteilt wurden, daß auch das Serum von proteusinfizierten Menschen und Tieren Typhusbazillen zur Agglutination bringe.

A. hat deshalb in der Pribram'schen Klinik ausgedehnte klinische und experimentelle Untersuchungen über die gegenseitige Agglutination von B. proteus und den Bakterien der Typhusgruppe angestellt, er hat aber niemals eine derartige außerhalb des Rahmens der Gruppenreaktion fallende Agglutination gefunden. Die anderweitigen Angaben der erwähnten Autoren glaubt er deshalb auf nicht ganz einwandsfreie Technik (mikroskopische Kontrolle!) zurückführen zu sollen.

Von besonderem Interesse sind seine Angaben über das Agglutinationsvermögen von ikterischen Seris. Wenn bei Weil'scher Krankheit und anderen Ikterusformen Typhusagglutination des Serums gefunden wurde, so glaubten andere Autoren sich berechtigt, dies als Folge einer Proteusinfektion zu deuten; A. dagegen erblickt darin nur den Ausdruck einer vorausgegangenen typhoiden Erkrankung.

D. Gerhardt (Jena).

---

7. **H. Wichern** (Leipzig). Über zwei Fälle von akuter Magenerweiterung bei Typhus abdominalis.

(Mitteilungen aus d. Grenzgebieten d. Medizin u. Chirurgie Bd. XVI. Hft. 4 u. 5.)

Die durch Obduktion bestätigte Diagnose war nur in einem Falle gestellt, bei dem durch die dünnen Bauchdecken die Auftreibung und Vorwölbung des Magens deutlich wurde; das therapeutisch wirksamste Mittel, die Magenausspülung, hatte bei dem großen Schwächezustand des Pat. keinen Erfolg mehr. Es ist wahrscheinlich, daß es sich um eine durch Toxinwirkung entstandene Atonie des Magens handelt.

Einhorn (München).

---

8. **H. Schaedel** (Leipzig). Über Cystitis typhosa.

(Mitteilungen aus d. Grenzgebieten d. Medizin u. Chirurgie Bd. XVI. Hft. 4 u. 5.)

Mitteilung zweier Fälle von Cystitis im Verlaufe von Typhus, das eine Mal kompliziert mit Epididymitis, das zweitemal mit Nekrose der Blasenschleimhaut; Bakterium Eberth konnte in beiden Fällen aus dem Urin gezüchtet werden. **Einhorn** (München).

---

9. **Mendelsohn.** Untersuchungen an Kindern über die Ursache der Stenose der oberen Apertur und ihre Bedeutung für die Entwicklung der Spitzenphthise.

(Sonderabdruck aus Archiv für Kinderheilkunde Bd. XLIV.)

Durch Freund ist nachgewiesen, daß in der Stenose der oberen Thoraxapertur eine wohlcharakterisierte Anomalie des Brustkorbes zu sehen ist, und daß diese Stenose besonders häufig bei Spitzenphthise

der Erwachsenen gefunden wird. M. machte sich an die Untersuchung der Frage, ob eine Stenose der oberen Apertur bei Kindern, sei es angeboren, sei es erworben, vorkomme, und auf welche Ursachen eine solche Anomalie zurückzuführen sei. Diesen Untersuchungen liegen zunächst nur Beobachtungen an kindlichen Leichen zugrunde; sie wurden durch Studien am Thorax selbst oder an Gipsausgüssen desselben (Methode von Freund) gewonnen. Bei der Schwierigkeit einer Untersuchung am lebenden Kind ist von klinischen Untersuchungen Abstand genommen. Aus dem ersten Teile der Untersuchungen ist hervorzuheben, daß es bei Kindern eine angeborene Stenose der oberen Apertur gibt als Teilerscheinung eines »allgemein verengten« Brustkorbes, daß es ferner eine Andeutung dieser Stenose schon bei Kindern der frühesten Lebenszeit gibt in Verbindung mit einer vorzeitigen Zunahme des Neigungswinkels der Apertur zur Horizontalen (Engbrüstigkeit). Ferner gibt es eine Stenose der oberen Apertur mit gleichzeitigen Anomalien der Lage und Form als Folge der Rachitis.

Weiterhin stellte sich heraus, daß nicht die abnorme Kürze des 1. Rippenknorpels allein die Ursache der ganzen Thoraxform ist, sondern daß eine Kombination von nebeneinander bestehenden und später sich gegenseitig verstärkenden Wachstumsanomalien vorliegt, die in ihrer Gesamtheit den Typus dieser Thoraxform ergeben.

Von Interesse ist das Resultat der Untersuchungen an Kindern über die Frage der Bedeutung der Stenose der oberen Apertur für die Entstehung der Spitzenphthise. Das Resultat dieser Untersuchungen faßt M. dahin zusammen, daß er eine Abhängigkeit der Spitzenphthise von irgendwelchen Anomalien des Brustkorbes nicht finden konnte.

Seifert (Würzburg).

10. **O. Wyss.** Über Perkussion und Auskultation der Säuglinge und über die Symptome der Lungentuberkulose im 1. Lebensjahre.

(Deutsches Archiv für klin. Medizin Bd. LXXXIX. Hft. 1—4. Ebstein-Festschr.)

W. empfiehlt für die Auskultation kleiner Kinder lebhaft das binaurikuläre Schlauchsthetoskop mit 20—34 cm weitem Schalltrichter, welches er dem Phonendoskop weit vorzieht. Für die Perkussion kommt neben der vorsichtigen Finger-Finger- oder -Plessimeterperkussion die alte direkte Perkussion mit der Fingerbeere noch wesentlich in Betracht; sie ist schonender und oft sicherer als die andere.

Die Diagnose der Phthise bei kleinen Kindern ist besonders schwer, weil die typische Lokalisation in den Spitzen hier meist noch fehlt, Kavernensymptome nur selten gefunden werden, die Infiltrationserscheinungen jenen durch Pleuritis oder Pneumonie ganz gleichen können. Fieber, Abmagerung, Heredität sind hier besonders wichtig, freilich nie eindeutig. Trockene und kurze Rasselgeräusche sind bezeichnender als reichliche und feuchte; von Bedeutung ist das Auffinden von Tuberkelbazillen im Stuhlgang; andere bakteriologische und

Serumreaktionen lassen bei Säuglingen meist im Stich oder sind kontraindiziert.

Bezüglich einer Reihe von eingestreuten Angaben über einzelne praktische Erfahrungen sei auf das Original verwiesen.

D. Gerhardt (Jena).

---

11. **H. Arnsperger.** Zur Frühdiagnose der Lungentuberkulose.

(Münchener med. Wochenschrift 1907. Nr. 2.)

Die Durchleuchtung der Lungenspitzen ist eine Methode, die neben den anderen klinischen Untersuchungsmethoden zur Feststellung beginnender Lungenspitzenerkrankungen herangezogen werden sollte. Zur Untersuchung bedarf es eines variabeln, guten Instrumentariums, d. h. einer vertikal verschieblichen Röhre und einer veränderlichen Blende. In den untersuchten Fällen fanden sich Veränderungen der Helligkeit und der Größe der Lungenspitzenfelder und Verschiedenheiten der Helligkeitsänderung bei der Atmungsbewegung. Bei einseitig befallener Spitze oder bei der stärker affizierten Seite in Fällen beiderseitiger Erkrankung ist die Verkleinerung des erkrankten Lungenfeldes durchaus deutlich. Vermutlich ist diese Größendifferenz eine Folge der Verminderung des Luftgehaltes. Bei weiter fortschreitender Verminderung des Luftgehaltes trübt sich das helle Spitzenfeld gleichmäßig. Öfters wird diese Verdunkelung bei tiefer Inspiration noch deutlicher. In den vorgeschritteneren Fällen findet man lokalisierte, mehr oder weniger große Herde. Jedenfalls gestattet die Leuchtschirmbetrachtung die Feststellung, in welchem Stadium sich eine Tuberkulose befindet, ob die Veränderungen größer oder geringer sind, als die bisherigen Methoden es vermuten lassen. In zweifelhaften Fällen kann die Durchleuchtung sogar für die Frühdiagnose ausschlaggebend sein. **C. Klieneberger** (Königsberg i. Pr.).

---

12. **H. M. Kington** and **D. C. Twichell** (New York). Further notes on the serum diagnosis of tuberculosis.

(Amer. journ. of the med. sciences 1906. Oktober.)

Die Serumdiagnose ist für die Tuberkulose nicht zu verwerten, das ist kurz das Ergebnis dieser Untersuchung. Denn unter 70 offenbar gesunden Menschen fiel die Agglutination 59mal positiv aus, während von 155 Tuberkulösen 12 keine Agglutination ergaben.

Classen (Grube i. H.).

---

13. **Kjer-Petersen.** Über die numerischen Verhältnisse der Leukocyten bei der Lungentuberkulose. 217 S.

(Brauer's Beiträge zur Klinik der Tuberkulose.)

Würzburg, **Stuber's** Verlag **(C. Kabitzsch),** 1906.

Die Untersuchungen sind fast durchweg am Vejlefjord-Sanatorium gemacht und werden eingeleitet mit einer sorgfältigen Auseinandersetzung der Technik der Leukocytenzählung.

Verf. betont namentlich die Wichtigkeit der Untersuchung von Reihen und die Bedeutungslosigkeit von einzelnen Leukocytenzählungen. Auffällig ist, daß die Resultate, die bei Männern einerseits und bei Frauen andererseits erhalten sind, in ganz getrennten Sätzen formuliert werden. Bei männlichen Lungenkranken ergaben die Untersuchungen, daß kein bestimmtes Verhältnis zwischen der Ausbreitung der Lungenkrankheit und der Leukocytenzahl besteht, daß Nichtfiebernde auch in der Leukocytenzahl nicht von Gesunden abweichen. Länger anhaltendes Fieber bei schwer Lungenkranken (III. Stadium) erzeugt ein Schwanken in der Leukocytenzahl ohne ein bestimmtes Verhältnis zur Temperatur und hat entweder ein sehr hohes (chemische Infektion nach Verf.) oder ein sehr niedriges Niveau (spezifisch-tuberkulöse Infektion).

Zahlreiche Einzelheiten der Schlußfolgerungen eignen sich nicht zum Referat. Wichtig ist die Erfahrung, daß eine erhöhte Leukocytenzahl meistens nur da vorhanden ist, wo die Prognose der Lungenkrankheit schlecht ist oder irgend eine Kombination (Geschwulst, fötide Bronchitis usw.) sie erschwert. Zahlreiche Tabellen und Kurven schmücken die sorgfältige und ausführliche Arbeit.

Gumprecht (Weimar).

---

14. **Tendeloo.** Aerolymphogene Lungentuberkulose.

(Münchener med. Wochenschrift 1907. Nr. 3.)

Die hämatogene Tuberkulose entsteht in allen Lungenteilen gleich leicht. Die Tatsache, daß die primäre, vereinzelte Tuberkulose bestimmte Lungenteile vorzugsweise befällt, verträgt sich schlecht mit der Annahme einer hämatogenen, gleichmäßig die Lungenteile durchsetzenden Infektion. Die Untersuchungen über die Staubinhalation (Arnold) haben ergeben, daß ein Teil des Staubes vom Lymphstrom aufgenommen und dort abgelagert wird, wo die geringste Bewegungsenergie der Lymphe statthat. Dies ist in den paravertebralen Spitzenteilen der Fall, in welchen die Atmungsgröße der Lungenbläschen und damit Ansaugen und Auspressen der Lymphe am geringsten ist. Was für die Staubteilchen gilt, gilt auch für die Bakterien. Dabei ist zu berücksichtigen, daß die Entzündungserreger, vorausgesetzt, daß sie in genügender Menge importiert werden, in den unteren Lungenabschnitten wegen des größeren Blut- und Lymphgehaltes besser wachsen. Die Tuberkelbazillen dagegen gedeihen besser in den saftärmeren Spitzen, zumal da in diesen Teilen die sich anhäufenden Toxine weniger rasch ausgespült werden, Momente, welche auch auf das verschiedene Größenwachstum der Miliartuberkel einwirken. Lymphogene Tuberkel entwickeln sich also — im Gegensatze zu hämatogenen Tuberkeln — am leichtesten in den paravertebralen Spitzenteilen der Lungen. Der Prädilektionssitz der primären Lungentuberkulose in diesen Teilen läßt sich in den meisten Fällen nur durch die lymphogene Infektion erklären. A priori könnten die Tuberkelbazillen in die Lymphwege der Lunge aus Lymphbahnen außerhalb der Lungen,

aus Blutgefäßen der Lunge und aus den Luftwegen eingelangen. Die seltene Möglichkeit einer primären oder sekundären, hämatogenen Spitzentuberkulose muß zugegeben werden. Die Möglichkeit lymphogener Infektion von den Lymphwegen der Lungenumgebung aus und eine Entstehung primärer Spitzentuberkulose von entfernten Lymphbahnen aus wird von T. energisch bestritten. Somit bleibt nur noch zur Erklärung des Prädilektionssitzes der primären Lungentuberkulose die aerolymphogene Infektion. Dafür sprechen Infektions- und Staubinhalationsversuche. Die Frage nach der Ursache der Bevorzugung bestimmter Lungenteile durch den Tuberkelbazillus ist gleichbedeutend mit der Frage nach dem Infektionsweg. Und solche Fragen müssen auf Grund der pathologisch-anatomischen Erfahrung, sowie in Ansehung der Verschiedenheit der physiologischen Eigenschaften der verschiedenen Lungenteile diskutiert werden.

C. Klieneberger (Königsberg i. Pr.).

---

15. **Weber.** Die Infektion des Menschen mit den Tuberkelbazillen des Rindes (Perlsuchtbazillen).

(Deutsche med. Wochenschrift 1906. Nr. 49.)

W. bringt eine Übersicht über die Anschauungen betr. die zweifache Ätiologie der Tuberkulose. Es müssen — und können auch — zwei Typen unterschieden werden, humane und bovine Bazillen, die beide beim Menschen Tuberkulose hervorrufen können. Jedoch ist die Perlsuchtinfektion viel seltener als die mit menschlichen Tuberkelbazillen. W. nimmt an, daß sie hauptsächlich vom Darm und von den Halsdrüsen aus in den kindlichen Organismus eindringe. Die Möglichkeit einer Übertragung der Perlsuchtinfektion von Mensch zu Mensch ist sehr gering. Er schließt seine wichtigen Überlegungen mit dem Satz: Die Tuberkulosemortalität jenseits des 20. Lebensjahres fällt einzig und allein den Bazillen des Typus humanus zur Last.

J. Grober (Jena).

---

16. **F. Curtis** et **V. Carlier.** Étude sur une forme particulière de tuberculose primitive du rein: le rein polykystique tuberculeux.

(Arch. de méd. expérim. etc. 1905. p. 439.)

Die Verff. beschreiben an der Hand eines operativ bei einem 27jährigen Manne gewonnenen Organes einen Fall von echter tuberkulöser Cystenniere mit Vergrößerung des Organes und zahlreichen intrarenalen Cysten, wodurch eine Ähnlichkeit mit der kongenitalen polycystischen Niere entsteht. Die bazilläre Invasion hat gleichzeitig zu interstitiellen, cystischen und epithelialen Veränderungen geführt. Klinisch ist die lange Dauer der Affektion bemerkenswert. Der Kranke erfreut sich nach der Operation seit Jahren des besten Befindens; es scheint sich um eine primäre Nierentuberkulose gehandelt zu haben, um eine Infektion von der Blutbahn her mit Beginn der Alterationen im Cortex.

F. Reiche (Hamburg).

---

17. **Brewer.** Tuberculosis among the indians of Arizona and New Mexico.

(New York med. journ. 1906. November 17.)

Obwohl das Klima in Arizona und Neumexiko für beginnende Tuberkulose als äußerst günstig gilt, ist die Ausbreitung der Schwindsucht unter den Indianern dieser Territorien erheblich größer als unter den dort lebenden Weißen. Die Gründe hierfür sind das enge Zusammenleben in ungenügenden und mangelhaft geschützten Räumen, Mangel an Reinlichkeit, unzweckmäßige Ernährung, Inzucht unter den Stammesangehörigen, ungenügende Isolierung der Erkrankten und Alkoholmißbrauch. Dazu kommt die spärliche Verteilung von Ärzten auf ein ungeheures Terrain, denen überdies infolge von Aberglauben und alten Vorurteilen Mißtrauen entgegengebracht wird. Erst wenn es gelingt, allen diesen Mißständen zu steuern, und namentlich die erkrankten Schulkinder frühzeitig in geeigneten Sanatorien unterzubringen, wird eine wirksame Bekämpfung der Tuberkulose in geraumer Zeit zu erhoffen sein.

Friedeberg (Magdeburg).

18. **J. Veit.** Tuberkulose und Schwangerschaft.

(Therapie der Gegenwart 1906. November.)

Die Ansicht, daß die Schwangerschaft für eine Tuberkulose stets als eine sehr schwere oder sicher im Wochenbette zum Tode führende Komplikation anzusehen ist, trifft nicht zu. Die Einleitung des künstlichen Abortes ist niemals angezeigt, wenn die tuberkulöse Schwangere eine regelmäßige Gewichtszunahme zeigt. Ebensowenig ist dieser Eingriff geboten, wenn die Schwangere regelmäßig abnimmt, weil man ihr dann nicht mehr damit nützen kann. Findet die Zunahme in unregelmäßiger oder ungenügender Höhe statt, so ist die Schwanger schaft gefährdet; hier ist dann die Einleitung des Abortes als Heilmittel zu versuchen.

Besondere Formen der Tuberkulose, insbesondere Komplikationen, z. B. das Erbrechen, verlangen an sich keine andere Indikationsstellung. Fieberhafte Prozesse, die durch Tuberkulose bedingt werden, bleiben in der Indikationsstellung noch diskutabel.

Wird also eine Tuberkulöse schwanger, so soll man sie genau beobachten. Braucht man den Abortus nicht einzuleiten, so hat die Behandlung in nichts abzuweichen von der, wie man die nichtschwangeren Tuberkulosen behandelt; nur ist eine besondere Sorgfalt und Aufmerksamkeit geboten.

Neubaur (Magdeburg).

19. **E. Dupré** et **Camus.** Euphorie délirante des phtisiques.

(Encéphale 1906. Nr. 5.)

Ein genau beschriebener Fall von Euphoria delirans bei einem 24jährigen Phthisiker, in dem die histologische Untersuchung analog einer früher von D. veröffentlichten Beobachtung schwere Veränderungen der Hirnrinde, vorzugsweise der Stirnlappen, nachwies. D. und

C. sehen diese als ursächlich an für das jene Euphorie charakterisierende Syndrom — eine Mischung von Demenz und Delirien — und vergleichen sie den sehr ähnlichen psychischen Störungen bei krebskachektischen Kranken, die hohe und rasch gesteigerte Morphiumgaben erhielten. — Als Nebenbefund wurde eine Heterotopie im Rückenmark aufgedeckt.

F. Reiche (Hamburg).

---

20. **Petitti.** Scrofulosi.

(Gazz. degli ospedali e delle clin. 1906. Nr. 120.)

Aus einer von P. aufgezeichneten Vorlesung des Neapolitaner Klinikers De Renzi über Skrofulose erwähnen wir, daß die Differentialdiagnose zwischen Pseudoleukämie und Tuberkulose durch Blutuntersuchung sichergestellt werden kann. Die Angabe Ehrlich's und Pinkus', daß bei der Pseudoleukämie das Verhältnis der weißen Blutkörperchen ein umgekehrtes ist, besteht trotz entgegengesetzter Angaben Senator's u. a. zu recht.

Bei der Pseudoleukämie handelt es sich um eine Vermehrung der Leukocyten mit Erhaltung der Gesamtziffer für weiße Blutkörperchen.

Für die Tuberkulose dagegen gilt, daß in allen Fällen Leukocytose vorhanden ist, und daß die Leukocytose auf Vermehrung der polynukleären Leukocyten beruht, welche im Mittel bis 80% beträgt.

Findet man diese Vermehrung von mononukleären Leukocyten nicht, so darf man nicht die Diagnose Pseudoleukämie stellen.

Hager (Magdeburg-N.).

---

21. **Beattle.** Rheumatic fever and amyloid degeneration.

(Brit. med. journ. 1906. November 24.)

Bericht über vier tödlich endende Fälle von Gelenkrheumatismus, verbunden mit Endo- und Perikarditis. Sie betrafen jugendliche Personen im Alter von 19—28 Jahren. Andere Infektionskrankheiten, namentlich Tuberkulose und Syphilis waren bei allen Pat. ausgeschlossen. Bei drei dieser Kranken bestanden heftige Diarrhöen, bei dem vierten waren sie, nach dem Sektionsbefunde zu schließen, kurze Zeit vor dem Exitus vorhanden. Bei allen Pat. fanden sich amyloide Degenerationen der Milz, Leber und Nieren, die zweifellos durch konstante und prolongierte Einwirkung des dem Rheumatismus spezifischen Toxins entstanden waren. **Friedeberg** (Magdeburg).

---

22. **Horn.** Über Rheumatismus nodosus im Kindesalter.

(Wiener klin. Wochenschrift 1906. Nr. 47.)

Der Rheumatismus nodosus ist eine auf rheumatischer Basis beruhende fieber- und beschwerdefreie Erkrankung der sehnigen Gebilde und des Periosts, bei der es an verschiedenen Körperstellen, zumeist in der Nähe der Gelenke, bilateral und symmetrisch zur Bildung von fibrösen Knötchen kommt. Der Rheumatismus nodosus ist keine Erkrankung sui generis, tritt niemals primär, sondern stets sekundär

und nur bei rheumatischen Individuen als ein den anderen Manifestationen rheumatischer Infektion koordiniertes Symptom auf, gleichzeitig oder unabhängig von diesen. Er befällt meist Kinder bis zur Pubertät, mit scheinbarer Bevorzugung des weiblichen Geschlechtes, deren Konstitution durch vorausgegangene rheumatische Erkrankungen geschwächt ist. Der Rheumatismus nodosus ist stets von schweren Herzklappenveränderungen begleitet, die über kurz oder lang zum Exitus führen. Den mit ihm komplizierten rheumatischen Erkrankungen muß deshalb eine gewisse Malignität zuerkannt werden. Das Auftreten von Rheumatismus nodosus im Verlaufe von Erkrankungen mit unbekannter Ätiologie muß als pathognomonisches Zeichen für die rheumatische Natur derselben aufgefaßt werden. **Seifert** (Würzburg).

---

23. **Viereck.** Über Amöbendysenterie.

(Med. Klinik 1906. Nr. 41.)

Von Amöben, die dem Parasitismus angepaßt sind und beim Menschen schmarotzen, sind besonders zu nennen die Entamoeba coli und die Entamoeba histolytica. Von ersterer, die gewöhnlich für den Menschen nicht pathogen ist, wurden in zwei vom Verf. beobachteten Fällen schwere dysenterische Erscheinungen hervorgerufen.

Nach den Beobachtungen im Seemannskrankenhause in Hamburg handelt es sich bei der Amöbendysenterie vorwiegend um Kontaktinfektionen. Per os kann die Infektion nur erfolgen, wenn die Amöben Dauerformen gebildet haben. Da die Entwicklung der Dauerformen zu Amöben alkalische Reaktion des Darminhaltes voraussetzt, so erkranken Kinder mit sauren Milchstühlen fast nie an Dysenterie.

Verf. bespricht nun den Gang der Infektion vom Darm aus und die Zerstörungen im Darme bei Amöbendysenterie, des weiteren erwähnt er die Bildung metastatischer Abszesse in der Lunge und in der Leber, sowie in zwei im Seemannskrankenhause beobachteten Fällen im Gehirn.

Was die Leberabszesse bei Amöbendysenterie so gefährlich macht, ist ihre durchaus schleichende und symptomlose Entwicklung. Höchstens weisen leichte Fiebersteigerungen, die dem Krankheitsbild der Amöbendysenterie an sich fremd sind, auf ihre Entwicklung hin.

Ruppert (Magdeburg).

---

24. **G. C. Chatterjee.** Two cases of multiple infection.

(Lancet 1906. August 25.)

In der mitgeteilten Literatur findet sich eine Reihe von Beobachtungen einer zweifachen Infektion mit Malariaplasmodien. C. beobachtete in Calcutta zwei Pat., bei denen Mischinfektion mit allen drei Arten von Malariaparasiten vorlag; der eine von ihnen litt außerdem gleichzeitig an Filariasis. **F. Reiche** (Hamburg).

---

25. **Thiroux.** De l'unité de l'hématozoaire du paludisme.

(Compt. rend. de l'acad. des sciences T. CXLIII. Nr. 17.)

Die Malariaparasiten sind einheitlich. Verschiedene Formen ihrer Teilung und ihres Aussehens erklären sich einerseits mit der Jahreszeit und mit der Rasse ihres Wirtes, wobei Mestizen dem Verhalten der weißen Rasse entsprechen. **F. Rosenberger** (Heidelberg).

---

26. **Chantemesse** et **Borel.** La peste et son mode de propagation.

(Progrès méd. 35. Jahrg. Nr. 40 u. 41.)

Auf Grund älterer Erhebungen und der Ereignisse der letzten Zeit, die sehr anschaulich geschildert werden, kommen die Verff. bezüglich der Ausbreitungs- und Ansteckungsart der Pest zu folgenden Schlüssen: Auf dem Wasserwege verbreitet sich die Pest nicht dadurch, daß die kranken Personen oder die Ladung der Schiffe ansteckend sind, sondern durch die Ratten, deren Parasiten die Krankheit auf die Menschen übertragen. Es vergeht vom Zeitpunkt der Ansteckung der Ratten im Hafen bis zum Ausbruch der Krankheit bei den Menschen ein Monat. Infektiös sind bloß die an septikämischer oder pneumonischer Pest leidenden Personen durch Insektenübertragung oder Husten. Sie sind es aber nur für die nächste Umgebung.

In den Städten sind Häuser mit großer Rattensterblichkeit sehr gefährlich, auch wenn keine Menschen darin krank sind, solche, in denen Personen an Beulenpest erkrankt sind, sind ungefährlich, in jenen, wo Kranke mit septikämischer oder pneumonischer Form liegen, ist nur die nächste Umgebung der Ansteckung ausgesetzt.

Schiffe mit Rattenepizootie sind Pestüberträger, die Krankheit bricht unter den Menschen etwa 1 Monat nach Anlegen des Fahrzeuges aus, solche, auf denen nur Fälle von Beulenpest bei den Menschen auftreten, sind unbedenklich, diejenigen, auf denen menschliche Fälle von Pestpneumonie und Sepsis vorkommen, werden gefahrlos durch Abgabe der Pat. an Lazarette.

Der Grund, weshalb die Pest jetzt auch auf die südliche Halbkugel übergegriffen hat und sogar Amerika infiziert wurde, liegt in der schnelleren Fahrt der Schiffe. **F. Rosenberger** (Heidelberg).

---

27. **Cazalbori.** Expériences d'infection de trypanosomiase par des Glossina palpalis infectées naturellement.

(Compt. rend. de l'acad. des sciences T. CXLIII. Nr. 12.)

Glossinen, die am Ufer des Bani, eines starken Nebenflusses des Niger gefangen waren, infizierten durch Stich zwei Hunde und eine Katze, wahrscheinlich mit Trypanosoma gambiense.

Die Versuchstiere starben; bei der Katze konnten nur vereinzelt Trypanosomen im Blute nachgewiesen werden, bei den Hunden viele.

F. Rosenberger (Heidelberg).

Sitzungsberichte.

28. Berliner Verein für innere Medizin.

Sitzung vom 22. Januar 1907.

I. Demonstration: Herr Hirschlaff stellt ein Mädchen vor, das nach Influenza vielfach nervöse Störungen zeigt (Encephalitis haemorrhagica acuta).

II. Herr Jellinek-Wien (als Gast): Pathologie, Therapie und Prophylaxe der elektrischen Unfälle mit Demonstrationen.

Vortr. spricht zuerst über die Ätiologie: Übergang des elektrischen Stromes in den Körper. Es genügt die Berührung eines Poles. Sind wir isoliert, so merken wir den Strom nicht, sind wir dagegen nicht isoliert, so sind wir den elektrischen Unfällen ausgesetzt, die sich sowohl im elektrischen Betrieb wie in der Atmosphäre (Blitzschlag) ereignen. Der Blitz schädigt nicht nur durch Elektrizität (echte Wirkung), sondern auch durch Kompression, Zerreißung von Gegenständen (falsche Blitzwirkung). Man unterscheidet eine direkte Blitzwirkung, Getroffenwerden vom Blitz, und eine indirekte am Telephon oder an Bogenlampen. — Die Frage der Gefährlichkeit der Stromspannung hängt von vielen Faktoren ab, z. B. Stromverhältnissen, individuellen Verhältnissen usw. — Die Ansicht, daß Wechselstrom gefährlicher als Gleichstrom sei, ist nicht richtig, man kann sogar eher das Gegenteil annehmen. — Man muß wohl unterscheiden, ob der Strom die Oberfläche oder das Innere des Körpers trifft. Hauptsächlich kommt es auf den Widerstand an, der in der Haut liegt und auf die Beschaffenheit des Bodens (stromgefährlicher — und nicht gefährlicher Boden). Baderäume sind sehr stromgefährlich. Von Wichtigkeit ist das somatische Befinden, Bewußtsein, Schlaf usw.

Bei den Symptomen der elektrischen Verletzun en hat man zu unterscheiden zwischen lokalen und allgemeinen.

1) Lokale: Verbrennungen aller Art, Erytheme, Metallimprägnierungen. Sie treten meist sofort auf. Es sind nicht direkte Brandwunden, sondern brandartige Verletzungen.

2) Allgemeine: Früh- und Spätsymptome (zuweilen nach Monaten und Jahren): Sinnesverwirrungen, Lähmungen, Trophoneurosen, Sensibilitätsstörungen usw. Vortr. beobachtete z. B. einen Fall von progressiver Paralyse, weiter einen Fall von symmetrischen Veränderungen beider Handgelenke und Paralyse; dann einen Fall von Radialislähmung mit Tobsuchtsanfall, sowie einen Fall mit Medianuslähmung mit Entartungsreaktion und Sensibilitätsstörungen.

Bei pathologisch-anatomischer Untersuchung findet man makroskopisch und mikroskopisch mannigfache Veränderungen (Gefäßzerreißungen, Zellzertrümmerungen, Kerndegenerationen).

Die Todesursache durch Elektrizität ist noch nicht aufgeklärt. Man hat kein einheitliches Schema. Oft liegt nur Scheintod vor, der durch mangelhafte Hilfeleistung in den Tod übergeht.

Die Diagnose ist meist aus Hautveränderungen, der Anamnese, Zustand der Kleidung usw. zu stellen.

Die Prognose ist relativ günstig, doch muß man stets event. Spätsymptome berücksichtigen.

Therapie der durch Elektrizität Verunglückten hat vor allen Dingen in Entfernung aus dem Strom zu bestehen, dann Lumbalpunktion, sonst symptomatische Behandlung.

Prophylaxe: Aufklärung über die Wirkung der Elektrizität und die Einwirkungsmöglichkeiten. **E. Meyer** (Berlin-Charlottenburg).

---

29. Gesellschaft für innere Medizin und Kinderheilkunde in Wien.

Sitzung vom 10. Januar 1907.

Vorsitzender: Herr v. Schrötter; Schriftführer: Herr R. Schmidt.

I. Herr F. Kauders: Zur Kenntnis der Beziehungen zwischen Blutgerinnung und Leber.

K. berichtet über einen Fall von Cholelithiasis, bei dem nach der Operation vor 2¼ Jahren eine Gallenfistel zurückgeblieben war. Infolge eines heftigen Hustens zerriß ein kleines Muskelgefäß in der Rückenhaut über der rechten Nierengegend, wo ein blauer Fleck sichtbar wurde. Die Blutung fand von außen nach innen zu statt, nach 3 Tagen war ein Hämatom unterhalb des Leberrandes fühlbar. Innerhalb 10 Tagen mannskopfgroßes retroperitoneales Hämatom, Exitus durch Verblutung. Bei der Autopsie war, vermutlich infolge der Kleinheit, das blutende Gefäßchen nicht nachzuweisen, nirgends Atherom oder Aneurysmabildung. K. glaubt, daß die durch die schwere Leberschädigung bedingte Schwergerinnbarkeit des Blutes ätiologisch in Betracht zu ziehen sei. Neigung zu Blutungen findet sich auch bei akuter gelber Leberatrophie und bei Phosphorvergiftungen; ferner haben besonders französische Autoren nachgewiesen, daß die Leber das Fibrinogen sezernierende Organ sei, und daß bei Leberschädigungen das Fibrinogen im Blut und damit die Gerinnungsfähigkeit des Blutes fehle.

Herr H. Teleky wundert sich, daß weder bei der Operation noch auch später nach dem Stein im Choledochus gesucht wurde.

Herr F. Kauders erwidert, daß der Operateur bei dem Versuche, die Gallenblase hervorzuheben, dieselbe, da sie morsch wie Zunder war, eingerissen hat, so daß von einer Radikaloperation Abstand genommen werden mußte.

Herr J. Schnitzler bemerkt, daß es in vorgeschrittenen Fällen von Cholelithiasis nicht möglich ist, die Operation bis zu dem beabsichtigten Ende durchzuführen. Kehr erwähnt, daß in 10% der Fälle Nachoperationen bei Gallensteinen notwendig sind. Bisher hat man nur die Blutungen bei Ikterischen gefürchtet, nun zeigt es sich, daß auch solche Pat., bei welchen die Galle nach außen abfließt, zu Blutungen neigen. S. hat bei einem Kranken mit Gallenfistel eine schwere parenchymatöse Blutung auftreten gesehen. Die Beobachtung des Vortr. lehrt, daß, wenn eine Gallensteinoperation nicht gleich im Anfange vollständig durchgeführt werden kann, dieselbe später möglichst bald nachgetragen werden soll.

II. Herr L. Hofbauer: Über Orthopnoe.

Bei vielen Erkrankungen der Zirkulations- oder Respirationsorgane haben die Kranken nur im Sitzen »genug Luft«, im Liegen besteht große Kurzatmigkeit. Bisher galt als Erklärung, daß im Sitzen und Stehen der Thorax freier sei, das Zwerchfell dem Druck der Baucheingeweide nicht so ausgesetzt sei, und daß dadurch Brustkasten und Zwerchfell sich ausgiebiger auszudehnen vermöchte. Dagegen spricht der Umstand, daß viele Kranke nur nachts im Schlaf orthopnoeisch sind, tagsüber beim Wachen jedoch nicht. Ferner zeigen die Untersuchungen des Vortr., daß die Zwerchfellbewegungen im Liegen viel ausgiebiger sind als im Stehen und Sitzen, wo die Zwerchfellkuppel erheblich tiefer steht als im Liegen. In letzterer Körperstellung sind also die Lungen viel weniger angespannt, die elastischen Kräfte, die hauptsächlich die Exspiration besorgen, werden geringer in Tätigkeit gesetzt. Aber gerade diese bei pleuralen Erkrankungen so oft zu findende Schädigung der Exspirationskräfte veranlaßt die Atemnot der Kranken. Einer weiteren Schädigung durch die horizontale Körperlage beugen die Pat. durch die senkrechte Körperlage vor, wo die elastischen Kräfte der Lunge die denkbar größte Intensität erreichen. Durch auxiliär exspiratorische Muskelkräfte läßt sich am Tage beim Wachen das Manko etwas kompensieren, im Schlafe jedoch, wo diese Hilfsquelle versiegt, muß der Pat. selbst dann im Bett orthopnoeisch atmen, wenn am Tage noch die Korrektur durch die exspiratorischen Hilfsmuskeln genügt.

Wenzel (Magdeburg).

Therapie.

30. Stella. Nuova teoria sulla patogenesi e sulla cura dell' iperemesi gravidarum.

(Gazz. degli ospedali 1906. Nr. 126.)

S. hält den Vomitus gravidarum im wesentlichen für abhängig von einer mangelnden inneren Sekretion der Ovarien, und empfiehlt von diesem Standpunkt die Organtherapie. Es empfehle sich, die Kur nicht erst bei unstillbarem Erbrechen zu beginnen, sondern beim Überwiegen von Verdauungsbeschwerden. Das Resultat könne nicht ein augenblickliches sein, ebensowenig wie man die Cachexia strumipriva augenblicklich durch Schilddrüsenkur beseitigen könne.

Über Erfolge an einer größeren Reihe von Kranken verfügt der Autor nicht.

Hager (Magdeburg-N.).

31. E. Ranzi (Wien). Über einen mit Röntgenstrahlen behandelten Fall von v. Mikulicz'scher Krankheit.

(Mitteilungen aus den Grenzgebieten der Medizin u. Chirurgie. Bd. XVI. Hft. 4 u. 5.)

Die Wirkung der Röntgenstrahlen, lymphatisches Gewebe zu schädigen, wurde mit Erfolg zur Behandlung und Heilung von beiderseitigen Parotis- und Submaxillaristumoren benutzt. Kleine Rezidive wurden durch 3-5malige Bestrahlung zum Schwinden gebracht. Der Blutbefund war stets normal.

Einhorn (Magdeburg).

32. Piccinini. Sopra il potere ematogeno del manganese.

(Gazz. degli ospedali 1906. Nr. 90.)

Die seit den erster Untersuchungen Debierre's 1885 und vieler anderer Autoren längst in positivem Sinn entschiedene Frage, ob dem Mangan eine blutbildende Eigenschaft zukommt, hehandelt P. aufs neue im pharmakologischen Intitut zu Bologna und liefert über diese Untersuchungen eine über die Literatur der ganzen Frage umfangreiche Arbeit.

Die Versuche P.'s beweisen, daß das Mangan als Manganalbuminat ins Blut resorbiert wird, daß ein ganz geringer Niederschlag des Metalles in der Leber und der Milz, den blutbildenden Organen, zurückbleibt. Auch das Blut erhält Mangan in sehr kleiner Quantität, nicht wägbar, aber gut nachweisbar, und zwar befindet sich dasselbe nicht im Serum, sondern es ist ein Bestandteil der morphologischen Elemente des Blutes. Diese Tatsachen gewinnen dadurch an Wert, daß sie noch 14 Tage vor Aussetzen des Mittels festgestellt wurden.

Während alle anderen Metalle, Zink, Blei, Merkur usw., welche in der Leber, in der Galle und anderswo nachgewiesen werden, zufällige Bestandteile sind, heterogene Substanzen, welche der Organismus auszuscheiden und zu zerstören strebt, wird das Mangan vom Darm absorbiert und zum Teil aufgespeichert, wie das Eisen in der Leber, der Milz, der Niere, und überall findet es sich in Spuren. Das Mangan tritt wie das Eisen in die chemische Zusammensetzung des Blutkörperchens ein. Es ist ein konstantes Element in der Molekularzusammensetzung des Hämoglobins wie das Eisen und darf wie dieses als direkt blutbildendes Mittel bezeichnet werden. Es nimmt eine selbständige Stellung in der Bildung des roten Blutkörperchens ein und nicht etwa die das Eisen zu ersetzen. Beispiele eines solchen Ersatzes kennt man nicht im tierischen Organismus, wie Cervello mit Recht hervorhebt, auch für verwandte Metalle. Und besonders wichtig erscheint, daß das Mangan dadurch, daß es diese Stellung einnimmt, zur Vermehrung des Eisens im Blute und der Eisendepots in der Milz und Leber beiträgt, wie meine Analysen beweisen.

Hager (Magdeburg-N.).

Originalmitteilungen, Monographien und Sonderdrucke wolle man an den Redakteur *Prof. Dr. H. Unverricht* in Magdeburg-Sudenburg (Leipzigerstr. 44) oder an die Verlagshandlung *Breitkopf & Härtel* einsenden.

Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel in Leipzig, Nürnbergerstraße 36/38.

Zentralblatt
für
INNERE MEDIZIN

herausgegeben von

Binz, Curschmann, v. Leube, v. Leyden, Müller, Naunyn, v. Noorden, Schultze,
Bonn, Leipzig, Würzburg, Berlin, München, Baden-B., Wien, Bonn,

redigiert von **H. Unverricht** in Magdeburg.

Achtundzwanzigster Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrgangs 20 Mark, bei halbjähriger Vorauszahlung. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

Nr. 8. **Sonnabend, den 23. Februar.** **1907.**

(Aus der medizinischen Klinik des Herrn Prof. W. Obrastzow in Kiew.)

Über eine selten hohe Leukocytose, begleitet von einer myeloiden Metaplasie der Milz.

Von

Hermann Rubinstein, Assistenzarzt.

Folgender Fall scheint mir sowohl klinisch als besonders hämatologisch von gewissem Interesse zu sein.

Michael Poworosnjuk, Bauer, 21 Jahr alt, trat in die Klinik am 16. September 1904 ein. Nach Angaben des Kranken und der Angehörigen war Pat. bis vor 3 Monaten vollständig gesund. Im Juni 1903 verspürte er während der Arbeit einen Schmerz im rechten Teile des Epigastriums. Der Schmerz ließ bald nach, wiederholte sich aber von da ab mehrmals täglich, besonders als Pat. schwerere Feldarbeit zu verrichten hatte. Kurz darauf bemerkte er in der Bauchhöhle, in der Gegend des Nabels, eine kleine Geschwulst von der Größe eines Apfels, welche sehr beweglich war und jeder Lageveränderung des Kranken von einer Seite auf die andere folgte. Die Geschwulst schien ziemlich rasch zunehmen zu wollen, und schon nach 2 Monaten, also im August, fing Pat. an über Spannung und Vergrößerung des Leibes zu klagen. Die Beschwerden, die anfangs unbedeutend waren, vermehrten sich allmählich, Pat. nahm zusehends ab, es stellte sich bald eine starke Blässe des Gesichtes und ein ungewöhnlicher Kräfteverfall ein, der Druck im Abdomen steigerte sich soweit und wurde dem Pat. so lästig, daß letzterer jegliche Nahrungsaufnahme zu vermeiden suchte. Der Umfang des Leibes vergrößerte sich soweit, daß Pat. seine alten Kleider nicht mehr brauchen konnte. Seit Mitte August wurde Pat. arbeitsunfähig und seit September wurde er bettlägerig, so daß er sich kaum vom Bett aufrichten konnte. In diesem Zustande wurde Pat. am 16. September 1904 in die medizinische Klinik aufgenommen.

Die Mutter ist im 36. Lebensjahre an einer unbekannten Krankheit gestorben, der Vater lebt noch und ist gesund, Geschwister besitzt Pat. keine.

Status praesens: Pat. ist von mittlerer Körpergröße, gutem Knochenbau, schwacher Muskulatur und geringem Fettpolster. Die Haut des Gesichtes, wie des ganzen übrigen Körpers ist wachsbleich, ebenso sind die sichtbaren Schleimhäute auffallend blaß. Pat. liegt in passivem Zustand und kann sich kaum ohne Hilfe im Bett aufrichten. Sonst ist äußerlich nichts zu bemerken. Die Drüsen sind nicht geschwollen, an den Knöcheln und den unteren Augenlidern besteht ein geringes Ödem. Temperatur schwankt zwischen 36,7 und 37,8°.

Zunge etwas belegt, Pharynx normal. Die Untersuchung der Lungen ergibt nichts Besonderes. Atmungsfrequenz 16. Herzstoß ziemlich verbreitert. Spitzenstoß im IV. Interkostalraum in der Linea mam. sin. Herzgrenzen normal. Bei der Auskultation an der Herzspitze ein weiches blasendes systolisches Geräusch. An den Halsgefäßen ein deutliches Nonnengeräusch. Puls beschleunigt, bis 120, Spannung gering, Rhythmus regelmäßig, Welle von mittlerer Höhe, Arterien nicht sklerosiert.

Milz nicht palpierbar, läßt sich nur mit großer Mühe herausperkutieren.

Die Untersuchung des Abdomens ergibt folgendes. Der Leibesumfang ist stark vergrößert, die Bauchdecken gespannt. In der Gegend des Nabels fühlt man einen Tumor von der Größe eines erwachsenen Kopfes, der im Querdurchmesser 26 cm und im Längsdurchmesser 20 cm mißt. Beim Auflegen der Hand auf die Geschwulst läßt sich deutlich eine Pulsation vernehmen, welche, wie es den Eindruck macht, aus der Tiefe der Bauchhöhle herstammt. Am Rande des Tumors fühlt man mehrere Einkerbungen durch, ähnlich wie man sie bei leukämischen Milzen findet. Der Tumor ist von harter Konsistenz, zeigt nirgends Fluktuation. Auffallend ist, daß man bei der Perkussion an den Rändern des Tumors einen absolut gedämpften, in der Mitte dagegen einen deutlich tympanitischen Ton bekommt. Der Tumor ist fast unbeweglich, und es macht den Eindruck, daß er mit den Bauchdecken verwachsen ist. Bei der mehrmals während des Aufenthaltes des Pat. in der Klinik vorgenommenen Punktion des Tumors ließ sich in der Punktionsspritze nichts außer reinem Blute nachweisen. — Die übrigen Bauchorgane lassen sich wegen der großen Spannung der Bauchdecken nicht palpieren.

Die Leber nicht vergrößert. Der obere Leberrand in der Linea mam. an der V. Rippe, der untere einen Finger breit oberhalb des Rippenbogens, so daß zwischen dem Tumor und der Leber eine 4 Finger breite Zone von hoher Tympanie vorhanden ist.

Von seiten des Digestionstraktus keine Veränderungen. Harnmenge zwischen 1000—1200. Spez. Gewicht 1023, von saurer Reaktion. Kein Eiweiß, kein Zucker.

Harnstoff (nach Borodin) 29,4; Chloride 10,2. Pepton (nach Hoffmeister) vorhanden. Im Sediment außer Uraten nichts Besonderes.

Die Blutuntersuchung ergab nun folgendes: Die roten Blutscheiben sehr blaß, keine Geldrollenbildung im Nativpräparat. Zahl der roten Blutkörperchen 1 230 000, Hämoglobin (Fleischl) 27, Zahl der weißen Blutkörper 64 000. Eine ganz unbedeutende Poikilo- und Mikrocytose; keine kernhaltigen roten Blutkörperchen, keine Polychromatophilie. Was das Prozentverhältnis der weißen Blutzellen zueinander betrifft, so machten die polynukleären neutrophilen 94% aus, ja an manchen Tagen 97% aller weißen Blutzellen.

Im weiteren Verlaufe der Krankheit ist nichts Besonderes zu vermerken. Die Kachexie und der Kräfteverfall steigerten sich fortwährend, es traten kachektische Ödeme am ganzen Körper ein, begleitet von hydropischen Erscheinungen in den Höhlen, der Tumor nahm zu und erreichte den rechten Rippenbogen, und unter den Erscheinungen der völligen Erschöpfung erlag Pat. am 20. Oktober 1904. Die während der Krankheit mehrmals vorgenommene Blutuntersuchung ergab stets hohe Leukocytenwerte, die sogar bis 112 000 erreichten. In den letzten Tagen vor dem Tode hielten sich die Leukocytenzahlen ungefähr auf 90 000, stets begleitet von einem kolossalen Überwiegen der polymorphkernigen neutrophilen (bis auf 95%). Die Zahl der roten Blutkörperchen verringerte sich und erreichte vor dem Tode kaum 600 000 bei einem Hämoglobingehalt von 19 (Fleischl).

Die am 21. Oktober 1904 vorgenommene Autopsie (Prof. Wyssokowicz) ergab folgendes.

Stark abgemagerte, anämische Leiche. Das Abdomen in der oberen Hälfte tumorartig aufgetrieben. Bei der Eröffnung der Bauchhöhle erweisen sich die Bauchdecken in der Umgebung des Nabels mit einem Tumor von der Größe des Kopfes eines Erwachsenen fest verwachsen. Die vordere Fläche der Geschwulst ist flach, die Form des Tumors rund und mißt im Durchschnitt 21 cm. Leber und Magen nach oben gedrängt, desgleichen das Colon transversum. Mit den seitlichen hinteren Flächen der Geschwulst sind verwachsen der obere Teil des Jejunums, zwei Ileumschlingen und der obere Teil des S romanum. Der Tumor selbst stammt aus der Wurzel des oberen Teiles des Mesenteriums. Auf der Oberfläche des Tumors sind keine Darmschlingen vorhanden. Der obere Teil des Jejunums, welcher mit der Geschwulst verwachsen ist, ist etwas erweitert. Bei der näheren Untersuchung ergibt sich, daß dieser mit dem Tumor verwachsene Darmteil von letzterem in der Länge von 15 cm perforiert ist und in das Lumen des Darmes hineinragt. Dabei stellt sich heraus, daß das Zentrum des Tumors stark zerfallen ist und eine nekrotische Höhle von der Größe eines kleinen Kindskopfes bildet, so daß das Lumen des vom Tumor perforierten Darmes in direkter Verbindung mit der nekrotischen Höhle der Geschwulst steht. Die Wandungen des Tumors 6—7 cm dick.

Die Lymphdrüsen vergrößert, von mattweißer Farbe. Am Magen und den übrigen Teilen des Darmes außer atrophischen Erscheinungen nichts Besonderes.

Herz, Lunge, Leber und Nieren zeigen außer stark ausgesprochener Anämie keine besonderen Veränderungen. Milz klein, Pulpa aber weich, von blaßroter Farbe; die Follikel treten deutlich hervor.

Das Knochenmark der Röhrenknochen himbeerrot.

Die mikroskopische Untersuchung des Tumors ergab: Sarcoma globocellulare teleangiectaticum.

Betrachten wir nun den Fall vom klinischen Standpunkte, so bietet er für uns insofern Interesse, als erst durch die Sektion das Rätsel der Tympanie bei der Perkussion des Tumors gelöst werden konnte. Da der Tumor mit den Bauchdecken, wie es schon klinisch mit Sicherheit nachgewiesen werden konnte, verwachsen war, da andererseits nicht die geringsten Stenosenerscheinungen am Darme zu beobachten waren, so war natürlich ein tympanitischer Perkussionsschall

gerade auf der Oberfläche der Geschwulst, wo doch die Anwesenheit von irgendwelchen Darmschlingen klinisch ausgeschlossen werden mußte, sicherlich sehr schwer zu erklären. Die Sektion aber klärte das Geheimnis auf, indem es sich herausstellte, daß sich im Tumor eine nekrotische, ziemlich große Höhle gebildet hatte, die in Kommunikation mit dem Lumen des Darmes stand, so daß die Höhle mit Darmgasen gefüllt war, wodurch natürlich bei der Perkussion der tympanitische Schall entstand.

Ein größeres Interesse bietet uns das hämatologische Bild und die Untersuchung der blutbildenden Organe.

Die Leukocytose bei verschiedenen Tumoren ist ja eine alte bekannte Tatsache; wie mehrere Autoren, unter denen auch ich selbst, an einer großen Reihe von Krebs- und Sarkomkranken konstatieren konnten[1], ist die Leukocytose nicht die Folge des Tumors per se, sondern sie entsteht erst dann, wenn sich Nekrose und Zerfall des Tumors einstellt, so daß auch hier mit Sicherheit ein Zerfall des Tumors schon intra vitam diagnostiziert werden konnte. Auffallend ist aber in diesem Falle die kolossal hohe Zahl der Leukocyten — 90000—112000 —, die ich noch nie bei einer banalen neutrophilen Leukocytose gesehen habe, und die, soviel mir bekannt ist, auch in der hämatologischen Literatur nicht zu finden ist. Die höchste Leukocytenzahl, die ich je zu beobachten Gelegenheit hatte, war 62400, und betraf eine Pat. mit Darmkarzinom und karzinomatöser Peritonitis aus der chirurgischen Abteilung des Herrn Prof. Hahn in Friedrichshain. Auch die Rieder'schen Fälle mit hoher Leukocytose erreichen kaum die Zahl von 40 bis 50000. Sicherlich dürfte unser Fall mit einer so großen Leukocytenzahl, die bei oberflächlicher Betrachtung schon als Leukämie imponieren konnte, eine sehr große Seltenheit sein. Trotzdem war es doch nur eine ganz gewöhnliche Polynukleose, da ich in keinem Präparat irgend einen Myelocyten, oder sonstige pathologische Zellen auffinden konnte: 95% aller Leukocyten waren polymorphkernige neutrophile Blutkörper, die ja bekanntlich stets das Gros aller Zellen bei der banalen Leukocytose darstellen.

Von um so größerem Interesse war es für mich, in einem so exquisiten Falle von Leukocytose die blutbildenden Organe untersuchen zu können. Sicherlich sind wir in den letzten Jahren gerade dank der Heranziehung der blutbildenden Organe in das Bereich unserer Untersuchungen mancher hämatologischen Frage näher gerückt, und wie ich glaube, dürfte dieser Weg der einzig sichere sein, den auch die Klinik zur Lüftung mancher Geheimnisse auf dem Gebiete der Blutpathologie einschlagen muß. Ist doch das Blut das Abbild des jeweiligen Zustandes der blutbildenden Organe, und daher glaube ich, daß jeder genau untersuchte, wenn auch nur kasuistische Fall seine Berechtigung zur Veröffentlichung findet. — Die Literatur der Frage

---

[1] H. Rubinstein, Qualitative und quantitative Veränderungen des Blutes bei Krebskranken. Dorpat 1895.

über die Beziehungen zwischen Leukocytose und blutbildenden Organen ist bis heutzutage recht gering, und fehlen besonders, wie Grawitz mit Recht bemerkt, genaue planmäßige klinische Untersuchungen. Aber auch die vorhandenen einschlägigen Arbeiten divergieren besonders in der Frage, ob die Leukocytose ausschließlich für eine Funktion des Knochenmarkes anzusehen ist, oder aber ob die Leukocytenvermehrung durch Proliferation auch anderer Gewebszellen zustande kommen kann (Schur und Loewy). Ohne auf diese und manche andere Streitfrage hier eingehen zu wollen, kann man zurzeit mit Sicherheit resümieren, daß, wie andere Autoren und auch ich selbst durch Versuche an Tieren nachweisen konnten, das Knochenmark ausnahmslos bei jeder Leukocytose derart reagiert, daß in ihm eine kolossale Proliferation von neutrophilen Granulocyten stattfindet. Und genau dasselbe Bild, wie ich es bei meinen Versuchstieren gesehen, fand ich auch im Knochenmark unseres so exquisiten Falles von Leukocytose. Das ganze Knochenmark bestand fast ausschließlich aus neutrophilen Myelocyten (60%) und polymorphkernigen Zellen (30%). Die Zahl der ungekörnten Zellen war verschwindend gering, die Zahl der Eosinophilen vermindert. Auch die Zahl der kernhaltigen roten Blutkörperchen war vermindert, Megaloblasten im Mark nicht zu finden. Diese Umwandlung des Knochenmarkes in fast ausschließlich granulocytisches Gewebe, die man präzis am Tier bei jeder künstlichen Leukocytose hervorrufen kann, läßt sich natürlich leicht durch den gesteigerten Bedarf an Granulocyten erklären. Ist doch das Knochenmark normaliter das einzige Depot, wo aus ungranulierten Zellen granulierte entstehen, und ist es daher auch natürlich, daß, wenn an das Knochenmark größere Anforderungen gestellt werden — wie hier bei der Leukocytose —, letzteres mit einer Proliferation der nötigen Elemente antwortet. Daraus resultiert das typische Bild des leukocytotischen Knochenmarkes. Dieses Bild ist mir auch am Menschenmaterial bis jetzt stets so konstant begegnet, daß ich mich berechtigt fühle, die von mir auf Grund der am Tiere gewonnenen Resultate aufgestellte Behauptung, daß die Leukocytose eine Funktion des Knochenmarkes sei, auch auf das menschliche Material auszudehnen. Ich hoffe nächstens in einer ausführlichen Arbeit »über die gegenseitigen Beziehungen der blutbildenden Organe des Menschen zueinander«, diese Behauptung an einem größeren klinischen Material erweisen zu können.

Weiteres Interesse bot auch die Untersuchung der Milz dar. Bekanntlich führt ja die Milz nur ungranulierte Zellen, und wenn bei niederen Tieren gekörnte Zellen, auch Myelocyten, schon normaliter vorzufinden sind (Maus, Meerschweinchen), so kann man für den Menschen mit Sicherheit annehmen, daß unter normalen Zuständen die Bildung von Granulocyten nur im Knochenmark stattfindet. Es war daher interessant, in diesem Falle zu sehen, wie sich Milz und Lymphdrüsen bei dieser so kolossalen Inanspruchnahme des Knochenmarkes verhalten und ob sie nicht auch einen Teil der Arbeit event.

auf sich nehmen würden. Und tatsächlich ließ sich eine stark ausgesprochene myeloide Umwandlung der Milz wahrnehmen. In jedem Gesichtsfelde waren nicht nur viele polymorphkernige Granulocyten, sondern auch echte Myelocyten und Normoblasten zu sehen. Es ist ganz zweifellos, daß sich diese Zellen hier autochthon in der Milz gebildet haben und nicht etwa aus dem Blut eingeschwemmt worden sind, denn trotz der kolossalen Leukocytose habe ich kein einziges Mal und in keinem Präparate Myelocyten oder Normoblasten im Blute nachweisen können. Auch in den Lymphdrüsen fanden sich Myelocyten, aber in viel geringerer Zahl; Normoblasten konnte ich in den Lymphdrüsen nicht nachweisen. Ähnliche Befunde über die myeloide Metaplasie der Milz bei verschiedenen Krankheiten sind ja schon von mehreren Autoren gemacht, so von Hirschfeld, Wolff, Frese u. a., und wie in den Fällen dieser Autoren, so ist auch in unserem Falle diese Metaplasie gewiß ein sicherer Hinweis darauf, daß die cytopoetische Rolle der verschiedenen Blutbildungsorgane nur im normalen Zustande beim Menschen scharf geteilt ist. Falls aber große Anforderungen an irgend ein blutbildendes Organ gestellt werden — und das wichtigste ist und bleibt doch das Knochenmark —, so können die Milz und teilweise wohl auch die Lymphdrüsen vikariierend eintreten. Welche Bedingungen dafür nötig sind und inwieweit auch die Beteiligung der Lymphdrüsen an solcher vikariierenden Arbeit möglich ist, will ich an einem größeren Material in einer ausführlichen Arbeit klarzulegen suchen.

---

1. **K. Sick.** Untersuchungen über die Saftabscheidung und die Bewegungsvorgänge im Fundus- und Pylorusteile des Magens.

(Deutsches Archiv für klin. Medizin Bd. LXXXIX. Hft. 1—4.)

Zum Studium des motorischen Verhaltens von Fundus- und Pylorusteil des Magens während der Verdauung dienten dem Verf. zunächst Tierversuche: bei Hunden, die während verschiedener Stadien der Verdauung getötet waren, zeigte der durch Wärmestarre fixierte Magen zwar entsprechend dem verschiedenen Inhalt verschiedene Ausdehnung, aber diese Differenz betraf nur den Fundus; der Pylorusteil wurde in nahezu gleichem Weite- und Kontraktionszustand gefunden.

Ähnlich wie Moritz fand S. dann beim Menschen, daß während der Verdauung der Binnendruck in beiden Magenabschnitten ganz differenten Verlauf zeigt: im Fundus langsame periodische Schwankungen um $^1/_2$—$1^1/_2$ cm Wasser, im Pylorus im ganzen viel höhere Druckwerte (20—40 cm Wasser), aber in Form vereinzelter, steil ansteigender und bald wieder abklingender Druckexazerbationen. Sicherheit, daß die Sonde sich wirklich im Pylorusteile befand, gewährt in geeigneten Fällen eine von S. ersonnene elegante Methode, vor der Druckbestimmung Inhalt des betreffenden Magenabschnittes zu entnehmen.

Bei pathologischen Zuständen leichterer Art zeigte sich derselbe Unterschied im motorischen Verhalten beider Teile; bei Pylorusstenosen waren die Schwankungen im Fundus beträchtlich stärker, die eigentümlichen intensiven Pylorusdruckschwankungen blieben aber auch hier auf das Antrum pylori beschränkt. Bei Fällen schwerer Atonie waren die Fundusdruckschwankungen wesentlich geringer als normal, die des Pylorus waren überhaupt nicht nachweisbar.

Durch Zufügen von Karmin- oder Kohlepulver (in Oblate) zu breiiger Kost konnte S. zeigen, daß die von Grützner für Tiere demonstrierte Schichtung des Mageninhaltes auch beim Menschen eine wesentliche Rolle spielt; der Pylorusteil enthielt 15—20 Minuten nach Verschlucken des Pulvers noch ungefärbten Inhalt.

Besonders bemerkenswert ist das Ergebnis des Vergleiches von Fundus- und Pylorusinhalt in gleichem Zeitabstand von der Nahrungsaufnahme. Während Pepsin- und Labgehalt keine großen Differenzen zeigte, blieb der Salzsäurewert im Pylorusinhalt wesentlich hinter dem des Fundus zurück. Freie Salzsäure trat hier erst 10—15 Minuten später auf, und ihre Konzentration war fast stets geringer als im Fundus; beides spricht mit großer Wahrscheinlichkeit dafür, daß die Salzsäuresekretion nur im Fundus statthat.

Bei Hyperazidität und Hypersekretion ist das Verhältnis des Salzsäuregehaltes in beiden Magenteilen ähnlich; späterhin aber, d. h. nach etwa $^1/_2$ Stunde, steigt der Salzsäuregehalt im Pylorusteile kontinuierlich stärker an und übertrifft nun meist erheblich den im Fundusteile, während zu dieser Zeit im normalen Magen beide Werte absinken. Bei herabgesetzter Salzsäuresekretion verwischt sich dagegen das gegensätzliche Bild von Pylorus- und Fundusteil.

D. Gerhardt (Jena).

2. **J. Boas.** Über digestiven Magensaftfluß.

(Deutsche med. Wochenschrift 1907. Nr. 4.)

Vom kontinuierlichen und dem neurotisch bedingten und in Anfällen auftretenden Magensaftfluß trennt B. einen alimentären oder digestiven Magensaftfluß ab, für dessen Erkennung er die Methode des trockenen Probefrühstückes (fünf Albert-Cakes, nach 1 Stunde ausheben) in die Diagnostik der Magenkrankheiten einführt. Wahrscheinlich handelt es sich um eine besondere Form des nervösen Magensaftflusses, doch liegt auch die Möglichkeit einer Beziehung zum Ulcus ventriculi vor. B. empfiehlt konsequente Darreichung von Alkalien, namentlich von Natrium citricum, von dem er günstige Erfolge sah.

J. Grober (Jena).

3. **A. Bickel.** Zur pathologischen Physiologie des Magenkatarrhs.

(Deutsches Archiv für klin. Medizin Bd. LXXXIX. Hft. 1—4.)

B. berichtet über einige unter seiner Leitung ausgeführte Untersuchungen, welche sich mit der Frage der Schleimbildung im Magen

befassen. Elektrische Reizung der Magenwand führt zu reichlicher Schleimabsonderung, aber nicht zu Saftsekretion, Vagusreiz umgekehrt zu Saft-, nicht aber zu Schleimbildung. Ferner ließ sich an Hunden mit Pawlow'schem Nebenmagen zeigen, daß Ätzung mit Argentum nitricum nur an der Stelle der Reizung, nicht etwa reflektorisch an der ganzen Magenschleimhaut Schleimsekretion hervorruft. Schleimsekretion durch nervös reflektorische Vorgänge ließ sich bisher experimentell noch nicht beweisen.

Durch Alkoholätzung gelang es, den kleinen Magen eines nach Pawlow operierten Hundes in chronischen Entzündungszustand zu bringen. Das Sekret desselben erwies sich danach zwar reichlicher an Menge, aber relativ arm an Salzsäure, sowie an Chloriden. Dieser Befund spricht dafür, daß die Subazidität des Mageninhaltes bei Gastritis nicht etwa durch abnorm starke Absättigung, sondern tatsächlich durch verminderte Produktion der Salzsäure bedingt ist.

D. Gerhardt (Jena).

---

4. **E. Fraenckel.** Untersuchungen zur Entstehung der sog. spontanen Magenruptur.

(Deutsches Archiv für klin. Medizin Bd. LXXXIX. Hft. 1—4.)

Bei den spärlichen bekannt gewordenen Fällen von spontaner, d. h. im Anschluß an übermäßige Füllung entstandener Ruptur des Magens fand sich der Riß regelmäßig an der kardialen Seite der kleinen Kurvatur. F. suchte den Grund für diese lokale Prädilektion zu finden und stellte deshalb Dehnungsversuche an den verschiedenen Teilen menschlicher und tierischer Magen an.

Es ergab sich, daß in der Tat die Gegend der kleinen Kurvatur weniger dehnbar ist als die übrigen Teile, und daß es namentlich die Elastizität der Muskelschicht ist, die diesen Unterschied bedingt. Ein weiteres Moment scheint darin zu liegen, daß die Schleimhaut hier weniger faltenreich ist als an anderen Stellen. **D. Gerhardt** (Jena).

---

5. **Sellier** et **Dubourdieu.** Recherches sur la sensibilité épigastrique chez les dyspeptiques.

(Province méd. 19. Jahrg. Nr. 39.)

Kranke, die an atonischer Dyspepsie leiden, haben meist, ohne es zu wissen, eine druckempfindliche Stelle im oberen Teile des Epigastriums, die sich durch leichtes Beklopfen von den Rändern der Zone aus abgrenzen läßt. Von einer bloßen unangenehmen Empfindung bei dem einen hört man alle Angaben bis zu lebhaftem Brennen oder Wundsein bei den anderen Pat. Das Schmerzgefühl ist durch sein Ausstrahlen von dem umschriebenen Druckschmerz bei Gesunden unterschieden, und wird durch Überladen des Magens und Alkoholgenuß gesteigert. Es hält zuweilen stundenlang noch an, strahlt nur in seinem durch die Perkussion zu bestimmenden Gebiet, nicht in die Zwischenrippenräume aus, ist meist an einer ganz bestimmten Stelle am stärksten, und wird durch Einnahme von Sedativen nicht, wohl

aber durch Milch- und Pflanzenkost, sowie von Abführmitteln günstig beeinflußt.

Die Besserung erfolgt durch Verkleinerung des schmerzhaften Gebietes von unten gegen den Processus xyphoideus zu.

Die Bauchdecken sind nicht Sitz der Empfindlichkeit, ebensowenig wohl der Magen, denn die Schmerzen sind verschieden von denen, die für Ulcus ventriculi charakteristisch sein sollen und die wohl überhaupt für diese Diagnose ganz bedeutungslos sind.

Die Begrenzung der Schmerzstelle: Processus xyphoideus, Rippenknorpel und eine geschwungene Linie von rechts unten nach links oben, quer durch das Epigastrium, die bei der Besserung mehr und mehr nach oben rückt, spricht für die zunächst vergrößerte, dann mit der Besserung nach oben sich verkleinernde Leber als Sitz der Empfindlichkeit. **F. Rosenberger** (Heidelberg).

---

6. **A. Albu.** Zur Frühdiagnose des Magenkarzinoms.

(Deutsche med. Wochenschrift 1906. Nr. 52.)

A. legt besonderes Gewicht auf die schon frühzeitig auftretende, dauernd fortschreitende Verringerung der Gesamtazidität des Mageninhaltes. Ebenso ist für ihn die Beobachtung der Körpergewichtskurve von großer Bedeutung für die Frühdiagnose des Magenkrebses. Schon sehr bald stellt sich dabei auch bei reichlicher Zufuhr leicht assimilierbarer Speisen eine dauernde und rasch zunehmende Verminderung des Gewichtes ein. Sind noch andere Verdachtsgründe vorhanden, die an einen Krebs denken lassen, z. B. dauernde Schmerzen und Beschwerden nach der Nahrungsaufnahme, so gewähren die beiden genannten diagnostischen Hilfsmittel die Möglichkeit einer weiteren Klärung, und weisen dringlicher auf die Notwendigkeit der Probelaparotomie hin. Es gelang A. einmal ein Magenkarzinom zu diagnostizieren und bei der Operation bestätigt zu sehen, das nicht einmal die Größe einer Walnuß besaß. Er weist zum Schluß auf die Notwendigkeit hin, daß alle Krankheitserscheinungen in ihrem Verlaufe dauernd genau beobachtet werden müssen, wenn es eine wirkliche Frühdiagnose des Magenkrebses geben soll. **J. Grober** (Jena).

---

7. **H. Vogt.** Der zeitliche Ablauf der Eiweißzersetzung bei verschiedener Nahrung.

(Hofmeister's Beiträge z. chem. Physiol. u. Pathol. Bd. VIII. Hft. 11 u. 12.)

V. untersuchte den zeitlichen Ablauf der ausgeschiedenen Mengen von Stickstoff bei Aufnahme verschiedener Nahrung. Reine Fleischnahrung gibt eine sehr rasch erfolgende maximale Ausscheidung mit ziemlich schnell sinkender Kurve; Beifügung von Eiereiweiß, von Fett, von Edestin, Nutrose, Reis und Reismehl verändert diese Kurve, indem das Maximum später eintritt, die Kurve verflacht oder länger ausgezogen wird. Die am Hund angestellten Untersuchungen konnten bisher am Menschen nicht mit gleichem Erfolge wiederholt werden.

Zweifellos wird eine eingehendere Kenntnis der hier berührten und teilweise recht befriedigend aufgeklärten Fragen für die Diätetik von höchstem Werte sein.

J. Grober (Jena).

---

8. **C. Beck** (Neuyork). Über die Bewertung der Frühsymptome bei der Entzündung des Wurmfortsatzes.

(Deutsches Archiv für klin. Medizin Bd. LXXXIX. Hft. 1—4 [Ebstein-Festschrift].)

Unter den Frühsymptomen der Appendicitis räumt B. dem umschriebenen Druckschmerz die wichtigste Stelle ein. Er empfiehlt, vorsichtig von links her palpierend, sich der Coecalgegend zu nähern und beim Gefühl einer Resistenz plötzlich in die Tiefe zu drücken; eine plötzliche Schmerzäußerung, ein »Insichzusammenfahren« des Pat. ist dabei sehr charakteristisch; es kommt sonst höchstens noch bei Salpingitis vor. Wo dies Zeichen fehlt, rät B. dringend, per rectum zu palpieren, von wo man oft eine ganz ähnlich schmerzempfindliche Stelle finden kann.

Aber auch für alle minder sicher ausgesprochenen Fälle empfiehlt B., nicht erst lange auf deutliche Zeichen zu warten, sondern alsbald zu operieren. Er weist dabei besonders auf die heimtückischen Fälle der zirkumskript gangränösen Form hin, die 3—4 Tage fast latent verlaufen und dann plötzlich zur Perforation führen können.

D. Gerhardt (Jena).

---

9. **Klemm** (Riga). Über die chronische, anfallsfreie Appendicitis.

(Mitteilungen aus den Grenzgebieten d. Medizin u. Chirurgie Bd. XVI. Hft. 4 u. 5.)

Bei der chronischen, anfallsfreien Appendicitis treten vor allem Störungen von seiten des Magen-Darmkanales zutage: Übelkeit, Brechreiz, Aufstoßen, obstipative und diarrhoische Kolitis; daneben machen sich schmerzhafte Sensationen im Unterleib spontan oder bei Druck auf den Mac Burney'schen Punkt geltend; eine isolierte meteoristische Blähung des Coecums (Luftkissensymptom) ist oftmals vorhanden, verursacht durch eine Ernährungsstörung der Darmwand infolge Entzündung der Kolonserosa. Temperatursteigerungen sind von entscheidendem diagnostischen Wert. K. hat in 13 Fällen auf Wunsch der Pat., deren Beschwerden jahrelanger interner Behandlung getrotzt hatten, die Appendix entfernt und in 69% völlige, durch längere Beobachtung bestätigte Heilung, in den übrigen Fällen bedeutende Besserung erreicht. Die Appendices zeigten zum Teil Lageanomalien, Krümmungen, Knickungen, ferner mikroskopisch nachweisbar Entzündungsprozesse, die zur Verengerung des Lumens bzw. Obliteration geführt hatten; auch Kotsteine wurden gefunden.

Einhorn (München).

---

10. **P. V. Jezicrski** (Zürich). Verhalten der Pupillen bei Erkrankungen des Wurmfortsatzes.

(Mitteilungen aus den Grenzgebieten d. Medizin u. Chirurgie Bd. XVI. Hft. 4 u. 5.)

Verf. fand fast bei jeder akuten Appendicitis eine Myosis der linken Pupille.

Einhorn (München).

11. **R. Römer** (Sumatra). Die Bedeutung der kranken Appendix für die Frau.

(Mitteilungen aus den Grenzgebieten d. Medizin u. Chirurgie Bd. XVI. Hft. 4 u. 5.)

R. erörtert unter Anführung eigener Beobachtungen die mannigfachen Beziehungen der kranken Appendix zu den Genitalorganen des Weibes (Verwachsungen, Übergreifen der Infektion von der Appendix auf Tube, Uterus usw.), besonders während der Gravidität. Bei Sterilität, Dysmenorrhöe, Fluor ohne lokalen Befund soll man stets sein Augenmerk auf die Appendix als Ausgangspunkt solcher Fernwirkungen richten.

Einhorn (München).

12. **Wilms** (Leipzig). Zur Pathogenese der Kolikschmerzen.

(Mitteilungen aus den Grenzgebieten d. Medizin u. Chirurgie Bd. XVI. Hft. 4 u. 5.)

Bei stärkerer Füllung sucht sich der Darm infolge des erhöhten Innendruckes zu strecken, d. i. gerade zu richten, wodurch ein Zug oder eine Zerrung am Mesenterialansatz ausgeübt wird. Diese Zerrung bedingt den Kolikschmerz. Ebenso streckt sich bei Verschluß des Ductus cysticus die Gallenblase und zerrt dadurch an den in den Gallengängen und im Ductus cysticus verlaufenden Nerven.

Einhorn (München).

13. **Schoenberg** and **Camac.** A case of melanosarcoma of the eye and of the liver.

(New York med. journ. 1907. Januar 12.)

Bei einer 45jährigen Frau wurde das linke Auge wegen eines Tumors exstirpiert, der sich als Melanosarkom erwies. 2 Jahre später zeigte sich eine Lebergeschwulst, die anfangs Abdominalschmerz verursachte, später nur gastrische Störungen bewirkte. Ikterus, Ascites und venöse Schwellungen der Extremitäten wurden nicht beobachtet. Dagegen zeigte der Urin schwärzliche Färbung und Melaninreaktion. Der Exitus erfolgte $2^1/_4$ Jahre nach Beginn der Augensymptome und $1^1/_2$ Monate nach Erscheinen der Abdominalsymptome. Der Tumor erwies sich als sekundäres Melanosarkom der Leber.

Friedeberg (Magdeburg).

14. **K. Hynek.** Drei Fälle von chronischem Ikterus mit Milztumor ohne Bilirubinurie.

(Časopis lékařů českých 1906. p. 1029.)

Ein Brüderpaar, deren Mutter nach der ersten Entbindung an Gelbsucht erkrankt war, die in der Gravidität und im Wochenbette

zunahm und mit Milzvergrößerung einherging, litt von Geburt an an Ikterus ohne Bilirubinurie und ohne acholische Stühle, an einem sehr großen Milztumor nebst Anämie, und an Reizbarkeit und Nervosität. Der Autor nimmt eine funktionelle Läsion des Leberparenchyms als Ursache des Ikterus an, analog der funktionellen Störung anderer Organe nach Infektionsprozessen und erblickt eine Hauptstütze für seine Ansicht in dem Vorhandensein einer Siderosis in den Nieren und in dem Mangel derselben in der Leber; die Leberzelle war nicht imstande, das Eisen zurückzuhalten, dieses ging in den Kreislauf über und schlug sich in der Niere nieder. **G. Mühlstein** (Prag).

---

15. **O. v. Fürth** und **F. Schütz.** Über den Einfluß der Galle auf die fett- und eiweißspaltenden Fermente des Pankreas.

(Hofmeister's Beiträge z. chem. Physiol. u. Pathol. Bd. IX. Hft. 1 u. 2.)

Die sehr interessanten Untersuchungsergebnisse der Verff. lassen sich in folgendem zusammenfassen: geringer Gallenzusatz steigert die fettspaltende Wirkung des Pankreaspepsins. Die Wirkung ist an die Cholsäurekomponenten der gallensauren Salze gebunden, deren Oxydationsprodukte nicht wirksam sind. Wohl ist es aber die Desoxycholsäure. Die wirkende Substanz ist nicht artspezifisch, wird durch Äther und Alkohol nicht beeinflußt — der Grad der »Aktivierung« der Galle ist sehr verschieden. Alkoholische Lecithinlösung vermag auch die Steapsinwirkung zu verstärken. Die Wirkung der Galle auf Trypsin ist inkonstant und sehr gering. **J. Grober** (Jena).

---

16. **F. Rosenberger.** Zur Ausscheidung der endogenen Harnsäure bei Pankreaserkrankung.

(Zeitschrift für Biologie Bd. XLVIII. N. F. Bd. XXX. Hft 4.)

Verf. gibt zu der noch nicht hinreichend geklärten Frage der Harnsäureausscheidung beim Diabetes einen Beitrag durch Stoffwechseluntersuchungen an einer Pat., bei der er (intra vitam) die Diagnose einer Pankreaserkrankung stellt; die Symptome sind folgende: Oligurie, Kohlehydratausscheidung im Urin (unabhängig von der Ernährung), Maltosurie, Fettstüble mit gelegentlich reichlichen Muskelfasern, Acetessigsäure im Urin, Braunfärbung der Haut, Schmerzanfälle im Epigastrium. Es wurden untersucht der Stickstoff nach Kjeldahl, die Harnsäure nach Wörner-Lewandowski, die Xanthinbasen nach Huppert. Die Harnmengen waren absolut und relativ niedrig. Die Harnsäureausscheidung wurde durch die Aufnahme nukleinhaltiger Stoffe bedeutend und rasch vermehrt; auf Thymusdarreichung wird die Harnsäureausscheidung an demselben Tage sehr gesteigert, die N-Ausfuhr jedoch nicht; dagegen ist die N-Ausscheidung bemerkenswerterweise bei mittleren Harnsäurewerten an den nächsten beiden Tagen deutlich vermehrt. Bei möglichst purinfreier Kost (nach Burian und Schur) traten periodisch beispiellos niedrige Harnsäure-

werte auf, die Verf. den minimalen eingeführten Purinmengen der Nahrung zurechnen möchte und demzufolge annimmt, daß die Kranke zu dieser Zeit keine endogene Harnsäure bildete, oder wenigstens keine solche ausschied. Ohne ersichtliche Ursache stiegen dann die Harnsäurewerte wieder auf normale Werte. Verf. hält es für möglich, daß die Untersuchung der endogenen Purinausscheidung ein neues Diagnostikum zur Abgrenzung gewisser Diabetesformen pankreatischen Ursprunges liefern könnte.

Curschmann (Tübingen).

---

17. **O. Schöbl** und **J. Placak.** Über Meningitis.

(Časopis lékařů českých 1906. p. 1063.)

Die Autoren untersuchten histologisch, bakteriologisch und experimentell 38 Fälle von Meningitis (darunter 13 tuberkulöse) und gelangten zu folgenden Resultaten:

Bei jeder Meningitis kann man außer Blutserum und Fibrin alle Blutelemente finden (Lymphocyten, polymorphonukleäre, neutro- und eosinophile Leukocyten, Erythrocyten). Die polymorphonukleären Neutrophilen spielen (bei nichttuberkulöser Meningitis) die Hauptrolle, wenn auch die Lymphocyten in den Anfangsstadien zahlreicher sind als später. Manchmal finden sich (bei nichttuberkulöser Meningitis) eosinophile granulierte Leukocyten in großer Menge. Bei tuberkulöser Meningitis sind die Lymphocyten viel zahlreicher als bei nichttuberkulöser Meningitis und zahlreicher als die Polymorphonukleären. Diese Lymphocyten bilden um die Gefäße Ringe, indem sie die Wand infiltrieren. Die Exsudatzellen zeigen Veränderungen des Kernes (großer, schlecht gefärbter Kern, mehrere intensiv gefärbte Kerne, exzentrische Lagerung des Kernes, Kernfragmente) und des Plasma (Vakuolen, Inklusionen). Die Erythrocyten sind nicht auffallend verändert, höchstens sind sie zerfallen und inkludiert. Die Menge des Exsudates hängt nicht von der Menge der Mikroben, sondern von der Art derselben ab; sie ist am größten nach Otitiden, am kleinsten bei tuberkulöser und Meningokokkenmeningitis.

Die Befunde bei der Entzündung der Meningen stimmen mit jenen bei der Entzündung der serösen Häute, speziell bei der experimentellen Peritonitis überein, was wohl seinen Grund in dem Gefäßreichtum des Peritoneums und der Meningen haben dürfte.

G. Mühlstein (Prag).

---

18. **Benedict.** Über metamere Sensibilitätsstörungen bei Gehirnerkrankungen.

(Wiener klin. Wochenschrift 1907. Nr. 3.)

Bei einem 47jährigen Manne stellte sich Kopfschmerz, Schwindel, Ohrensausen, Störungen der Sprache, Ptosis und Analgesie der linken Körperhälfte ein. Es handelte sich offenbar um eine organische Erkrankung der rechten Hemisphäre. Angesichts der eingestandenen Lues war am ehesten an einen akut einsetzenden Gefäßverschluß zu denken. Das hauptsächlichste Interesse des Falles lag in der eigentümlichen Verteilung der Analgesie. Es wurde die Hemianalgesie durch vier schmerzempfindliche Gebiete unterbrochen. Diese waren: das Gebiet des unteren Trigeminusastes, die 1.—3. Dorsalzone, die 7.—9. Dorsalzone und die 4. Lumbalzone. Demnach unterliegt es keinem Zweifel, daß die Hemianalgesie bei Läsionen der zentralen sensiblen Elemente exquisit segmentäre Anordnung aufweisen kann.

Seifert (Würzburg).

---

19. **M. Reichardt.** Über willkürliche Erweiterung der Pupillen.

(Deutsche med. Wochenschrift 1907. Nr. 4.)

R. bestreitet das Vorkommen dieses merkwürdigen Phänomens, das neuerdings wieder mehrfach behauptet worden ist. Bei aktiver Entspannung der Akkommodation, wie sie beim Augenspiegeln im aufrechten Bilde stattfindet, erweitern sich die Pupillen auch. Vielleicht handelt es sich auch um eine Mitbewegung, die dem Versuche der Divergenz der Bulbi, wie er z. B. beim Sehen im Halbdunkel, beim »Glotzauge machen« vorkommen, anhängt, wie ja der Konvergenz die Pupillenverengerung adhärent ist. **J. Grober** (Jena).

20. **R. Kutner.** Über das Verhalten einiger Reflexe im Schlafe.

(Deutsche med. Wochenschrift 1907. Nr. 3.)

Verf. beschreibt zunächst die Schwierigkeiten der Untersuchung der Reflexe im Schlaf. Er hat seine Untersuchungen an Geisteskranken und an Leuten mit künstlich durch Arzneimittel erzeugtem Schlafe gewonnen.

Die vielfach behauptete Herabsetzung der Sehnenreflexe im Schlafe scheint auf ungenügender oder nicht genügend genauer Untersuchung zu beruhen. Auch die Hautreflexe wiesen durchgehends keine besonderen Unterschiede zwischen Schlaf und Wachen auf. Der Babinsky-Großzehenreflex war im Schlafe der Paralytiker und des Delirium tremens vorhanden, bei anderen Geisteskrankheiten fehlte er. K. glaubt, daß es sich jedesmal um eine im Schlafe deutlicher hervortretende Schwächung der Pyramidenbahnen handelt, ebenso wie er das auch von der Skopolaminnarkose, die ebenfalls einen vorübergehenden positiven Babinsky erzeugt, annimmt. **J. Grober** (Jena).

21. **Mager.** Über das Facialisphänomen bei Enteroptose.

(Wiener klin. Wochenschrift 1906. Nr. 51.)

In 40 Fällen von Enteroptose bei Frauen fand sich durchweg ein positiver Ausfall des Chvostek'schen Phänomens, am häufigsten war das Symptom in Form des zweiten Grades, am seltensten in Form des ersten Grades aufgetreten; meist war es doppelseitig hervorzurufen, nur in einem Falle trat es bloß auf einer Seite auf. Da bei diesen Pat. eine gestörte Darmfunktion mit der Bildung abnormer Stoffwechselprodukte einherging, welche, in den Organismus aufgenommen, zu einer Selbstvergiftung desselben führten, so sieht M. das Auftreten des Facialisphänomens gerade bei Fällen von Enteroptose als durch Autointoxikation von seiten des gestört funktionierenden Darmes hervorgerufen an.

Seifert (Würzburg).

22. **F. Souček.** Neuritis multiplex post pertussim.

(Časopis lékařů českých 1906. p. 1321.)

Unter 69 Fällen von Pertussis wiesen vier Fälle Störungen im Bereiche des Nervensystems auf; drei litten an eklamptischen Krämpfen, ein Fall erkrankte an einer multiplen Neuritis. Derselbe betraf einen $2^1/_2$ Jahre alten Knaben aus gesunder Familie. Die Pertussis dauerte im ganzen nur 4 Wochen. In der 3. Woche begann das Kind zu stolpern, stand schwer auf und konnte schließlich überhaupt nicht selbst aufstehen; später wurden auch die Hände so schwach, daß das Kind gefüttert werden mußte; es konnte den Kopf nicht halten und nicht gerade sitzen. Die Untersuchung ergab eine Lähmung und Atrophie der Muskeln der Unterextremitäten, des Stammes und der Oberextremitäten und eine Parese der Respirationsmuskeln; fehlende Reflexe, fehlende Sensibilität im Bereiche der gelähmten Partien, mechanische und elektrische Erregbarkeit der Muskeln = 0. Ameisenlaufen. Nach Jodkalitherapie Besserung. **G. Mühlstein** (Prag).

23. **Rumpf.** Die Beeinflussung der Herztätigkeit und des Blutdruckes von schmerzhaften Druckpunkten aus.

(Münchener med. Wochenschrift 1907. Nr. 4.)

Beeinflussungen der Herztätigkeit von schmerzhaften Punkten aus sind zuerst von Mannkopf und Rumpf angegeben worden. Solche Feststellungen spielen eine gewisse Rolle in der Begutachtung von Unfallkranken. In der vorliegenden Abhandlung verbreitet sich R. ausführlicher über die Bedingungen der Versuchsanordnung und führt als Typen eine Reihe sicher festgestellter Fälle krankhafter Beeinflußbarkeit an.

Die Versuche sollen dem Kranken unbekannt sein und im Krankenhause vorgenommen werden. Die Herztätigkeit muß gleichmäßig ruhig sein und darf nicht durch die Untersuchung an sich wesentlich beschleunigt werden. Während der Untersuchung soll der Pat. gleichmäßig und ruhig atmen. Zur Kontrolle ist die Untersuchung (Druck oder Reiben der krankhaften Stelle) zu wiederholen, es sind die korrespondierenden, kontralateralen Teile zu prüfen. Ein Schluß auf eine größere Empfindlichkeit der angeblich schmerzhaften Zone, sowie auf eine leichte Erregbarkeit des Herzens darf nur dann erfolgen, wenn entsprechende Wirkungen nur von der einen angeblich empfindlichen Stelle aus hervorgerufen werden. Unter Berücksichtigung all dieser Kautelen findet man gelegentlich bei Neurosen oder Neuralgien Druckpunkte, deren Reizung eine Beschleunigung der Herztätigkeit (mit vorausgehender oder fehlender, vorübergehend verlangsamter Schlagfolge), eine Abnahme der Pulsgröße, Irregularität, Cyanose des Gesichtes und Blutdruckveränderungen (Senkung oder Erhöhung) hervorrufen können. Solche Veränderungen der Schlagfolge pflegen sich rasch auszugleichen, während die Blutdruckveränderungen meist langsam zur Norm zurückkehren.

Der Nachweis derartiger Störungen, der also unter strengen Kriterien zu führen ist, beweist zunächst gar nichts für die traumatische Entstehung, er spricht nur für das Vorhandensein nervöser Störungen bzw. gesteigerter nervöser Erregbarkeit. **C. Klieneberger** (Königsberg i. Pr.).

---

24. **Török.** Die Angioneurosenlehre und die hämatogene Hautentzündung.

(Wiener klin. Wochenschrift 1906. Nr. 51.)

T. legt dar, daß für die Annahme einer angioneurotischen Entzündung nicht eine einzige stichhaltige Tatsache vorgebracht werden kann, daß wir dagegen über eine große Anzahl von experimentellen, ätiologischen und pathologisch-anatomischen Tatsachen verfügen, welche der Angioneurosenlehre widersprechen. An die Stelle der Angioneurose tritt die hämatogene Entzündung oder, richtiger, die reaktive Blutgefäßstörung hämatogenen Ursprunges. Alle klinischen Eigenschaften jener Prozesse, welche man gewohnt war, zu den Angioneurosen zu rechnen, finden ihre Erklärung in der hämatogenen Entstehungsweise. Die Auffassung, laut welcher die Annahme einer angioneurotischen Entzündung aufzugeben und durch die Annahme der hämatogenen Entzündung zu ersetzen ist, eröffnet nicht nur in bezug auf die Diagnose und Therapie der betreffenden Prozesse neue Gesichtspunkte, sondern weist auch der ätiologischen Forschung neue Wege.

Seifert (Würzburg).

---

25. **L. Haskovec.** Adipositas dolorosa (Dercum'sche Krankheit).

(Revue v neurologii, psychiatrii etc. 1906. p. 449.)

Bei der 62jährigen, hereditär nicht belasteten, aber unter häufigen moralischen Erschütterungen leidenden Frau begann die Krankheit im Klimakterium und zeichnete sich durch folgende Symptome aus: a. Schmerzen im Rücken, Druck beim

Herzen und im Halse, Parästhesien in den Extremitäten und im ganzen Körper, verbunden mit Magenbeschwerden; b. Schwächeanfälle, Palpitationen, Obsessionen, Anomalien der vasomotorischen und intestinalen Innervation, Schwindel; c. flüchtige Ödeme, die an verschiedenen Stellen ohne Reaktion spontan auftraten und schmerzten; d. an der Stelle dieser Ödeme etablierten sich mächtige Fettinfiltrationen, die spontan und bei Druck sehr schmerzhaft waren; Gesicht, Hände und Füße blieben von denselben verschont; e. die Kranke leidet beständig an Muskelanästhesie, Ermüdbarkeit, Reizbarkeit, Hyperhidrosis, Durst. Einen starken Kontrast zu diesem Zustande bildet der ausgezeichnete Appetit. Während der Krankheit hat sich die Schilddrüse vergrößert. **G. Mühlstein** (Prag).

---

26. **J. Thomayer.** Der Selbstmord im Lichte der klinischen Beobachtung.

(Sborník klinický Bd. VIII. p. 54.)

Der Autor unterzog 51 Selbstmörder seiner Klinik einer genauen physischen und psychischen Untersuchung und gelangte zu folgenden Resultaten: Elf Selbstmörder waren sicher geisteskrank, jedoch sozial noch möglich; 13 waren hereditär schwer belastet und selbst psychoseverdächtig, sechs waren psychasthenisch, bei sechs war das Selbstmordmotiv so unbedeutend, daß man eine abnormale Individualität annehmen kann, und der Rest bot neuropathologische Abweichungen dar, indem die betreffenden Personen an Epilepsie, schwerer Migräne, Alkoholismus u. dgl. litten oder aus mit diesen Krankheiten behafteten Familien stammten; nur drei Kandidaten waren vollständig gesund. Im ganzen waren demnach 96% der Selbstmordkandidaten neuro- oder psychopathologisch und nur 6% gesund. T. betont diese Tatsache ganz besonders aus dem Grunde, weil anläßlich einer Selbstmordepidemie unter den Mittelschülern Prags die Hauptschuld an dieser Erscheinung nur der Schule allein in die Schuhe geschoben wurde.

G. Mühlstein (Prag).

Sitzungsberichte.

27. Gesellschaft für innere Medizin und Kinderheilkunde in Wien.

Pädiatrische Sektion.

Sitzung vom 17. Januar 1907.

Vorsitzender: Herr Escherich; Schriftführer: Herr Neurath.

I. Herr G. Riether stellt ein 2 Monate altes Kind vor, welches an der rechten Thoraxseite ein angeborenes Lymphangioma lipomatodes aufweist. Die Haut an der Kuppe der Geschwulst zeigt eine ganz flache Teleangiektasie, welche von einer weißlichen narbenartigen Zone umgeben ist. — Es handelt sich hier um die Selbstheilung einer Teleangiektasie.

II. Herr Béla Schick demonstriert ein 14monatiges Kind mit Periostitis ossificans luetica der rechten Unterschenkelknochen. Die Röntgenaufnahmen zeigen deutlich das Bild einer diffusen Periostitis mit Kalkeinlagerung an der rechten Tibia. An der rechten Fibula sind die Veränderungen geringer.

III. Herr C. v. Pirquet demonstriert an sich und mehreren vorgeimpften Kindern vaccinale Frühreaktionen, zum Vergleiche Erstvaccinationen desselben Datums. Die Frühreaktion, welche innerhalb der ersten 24 Stunden abläuft, ist in der Größe von der eingebrachten Quantität Lymphe abhängig, in dem zeitlichen Eintritte hauptsächlich von der Allergie des geimpften Individuums, die wieder regionär verschieden sein kann. Die Messung der Eintrittszeit und der absoluten Größe der Frühreaktion ergibt eine bequeme Methode zur Virulenzbestimmung von Vaccinelymphe.

Herr Knoepfelmacher macht darauf aufmerksam, daß er auch bei subkutanen Injektionen von verdünnter Lymphe solche sofortige Reaktionen bereits

vaccinierter Menschen regelmäßig beobachtet hat. Die Intensität der Reaktion hängt sicher zum Teile von der Konzentration der injizierten Lymphe, i. e. von ihrer Menge ab.

IV. Herr C. Leiner stellt einen 8jährigen Knaben mit Pemphigus chronicus vor. Differentialdiagnostisch kommen besonders zwei Prozesse in Betracht: die Impetigo contagiosa und die Epidermolysis bullosa (Köbner). Bei der Impetigo contagiosa kommt es bisweilen ebenfalls zur Blasenbildung. Bei der Epidermolysis bullosa liegt eine angeborene Eigentümlichkeit der Haut vor, auf geringste mechanische Reize mit Blaseneruption zu reagieren.

Herr Schlesinger fragt, ob das Nikolski'sche Symptom vorhanden ist, das dem Pemphigus der Erwachsenen zukommt. Dieses Symptom besteht in abnormer Lösbarkeit der Epidermisschichten von der Unterlage auf mechanische Reize (Druck). Das Vorhandensein dieses Symptomes würde die Zugehörigkeit des vorgestellten Falles zum Pemphigus vollkommen sicherstellen.

Herr C. Leiner erwidert, daß sich durch starkes Reiben, z. B. mit dem Nagel, auch im vorgestellten Falle die Epidermis loslösen läßt; doch kommt es hierbei nie zur Blasenbildung an diesen Stellen, wie dies bei der Epidermolysis bullosa hereditaria immer der Fall ist.

V. Herr E. Sluka stellt ein 9 Jahre altes Mädchen mit Leukämie ohne Leukocytose vor. Derartige Fälle sind wohl am besten nach Türk's Nomenklatur unter der Diagnose »Akute alymphämische Lymphomatose« zu führen, und diese Lymphomatose wäre etwas lediglich graduell Verschiedenes von der sublymphämischen und der lymphämischen Lymphomatose. Die akute alymphämische Lymphomatose wäre dann eine Leukämie mit normaler oder subnormaler Leukocytenzahl, die sublymphämische mit einer solchen von 50000, und die lymphämische Lymphomatose bei einer rasenden Wucherung in die 100000, immer mit Bevorzugung der lymphocytären Komponente und mit Auftreten atypischer Lymphocyten.

Herr Hochsinger macht darauf aufmerksam, daß er gemeinsam mit E. Schiff 1890 einen Fall als Leucaemia cutis beschrieben hat, ein 1½jähriges Kind betreffend, bei welchem ebenso wie hier intrakutane Knoten in der Haut vorlagen, welche sich histologisch als lymphämische Knoten darstellten. Insbesondere war die Haut des Schädels, wie in dem vorgestellten Falle, mit bohnen- bis haselnußgroßen Knoten besetzt.

Herr Lehndorff: Das vorgestellte Kind bietet ein sehr seltenes Symptom: am Thorax und Rücken ein ganz blaßrosenrotes, unscharfes, roseolaartiges Exanthem. Dasselbe ist bei akuten Leukämien bisher nur in sehr wenigen Fällen beobachtet worden. Histologisch entspricht diesem Exanthem ein lymphämisches Infiltrat der Haut.

VI. Herr A. Baumgarten demonstriert ein Präparat von spindelförmiger Dilatation der Speiseröhre.

Herr R. Neurath erinnert daran, daß auch bei angeborener Pylorusstenose Dilatation der untersten Ösophaguspartie sich findet.

VII. Herr Escherich demonstriert zwei Fälle von Hirnembolie im Verlaufe der postdiphtherischen Herzschwäche.

VIII. Frau Weiß demonstriert einen Fall von Urachusfistel.

IX. Herr Béla Schick: Über die Nachkrankheiten des Scharlachs. Die Gesamtheit der primären Scharlachsymptome mit ihren unmittelbaren Komplikationen und die Nachkrankheiten sind streng zu scheiden. Lymphadenitis und Nephritis sind die häufigsten Formen der spezifischen Nachkrankheiten des Scharlachs. Die Eintrittstage der Erkrankungen fallen in die Zeit vom 12. Krankheitstage bis zur 7. Woche. Neben Lymphadenitis und Nephritis postscarlatinosa können noch Fiebersteigerungen ohne Befund, Endokarditis und rheumatische Affektionen auftreten. Alle diese Spätformen von Rekonvaleszenzerkrankungen halten sich an das oben aufgestellte Gesetz der Eintrittszeit. Die Entscheidung, welche Formen der postskarlatinösen Erkrankungen infektiöser bzw. toxischer Natur sind, läßt sich noch nicht endgültig für alle Formen fällen. Vortr. nimmt an, daß am 12. Krankheitstage des Scharlachs eine bis zur 7. Woche dauernde Überempfind-

lichkeit des Organismus, also eine spezifische Dispositionsperiode für postskarlatinöse Erkrankungen besteht. Die größte Tendenz zum Wiederaufflackern des skarlatinösen Prozesses besteht in der 3. und 4. Woche.

Herr K. Hochsinger betont, daß Nephritis als Nachkrankheit bei jedem Scharlachfall auftreten kann, Halsdrüsenerkrankung aber nur da, wo schwere Erkrankungen im Nasopharynx vorlagen. Bezüglich des postskarlatinösen Fiebers ohne Befund möge man sehr zurückhaltend sein; hier handelt es sich um Lokalaffektionen in verschiedenen Organen, welche der Diagnose nicht immer leicht zugänglich sind; besonders muß auf okkulte Gelenk-, Ohr- und Herzaffektionen aufmerksam gemacht werden.

Herr J. Zappert verweist darauf, daß vielleicht auch bei anderen Infektionskrankheiten, z. B. Keuchhusten, das Auftreten eines ähnlichen regelmäßigen Rezidives zu beobachten sei.

Herr H. Schlesinger hält systematische anatomische Untersuchungen der Tonsillen bei Scarlatina für wünschenswert.

Herr Abels beobachtete bei den postskarlatinösen Lymphadenitiden oft gleichzeitig eine deutliche neuerliche Angina sowie auch gar nicht selten die abermalige Entwicklung einer Scharlachzunge.

Herr P. Moser entgegnet Hochsinger, daß die Lymphdrüsenschwellungen bei Scarlatina nicht bloß auf die regionären Drüsengebiete des Nasen-Rachenraumes zu beziehen seien, sondern den gesamten lymphatischen Apparat betreffen.

Herr K. Hochsinger bemerkt gegenüber Moser, daß das klinische Bild der allgemeinen Drüsenschwellung nach Scharlach ein ganz anderes ist als das, welches die postskarlatinöse Halsdrüsenerkrankung darbietet.

Herr Escherich betont, daß die Kenntnis der Lymphadenitis oder des postskarlatinösen Fiebers für die Beurteilung einer in der Rekonvaleszenz auftretenden Temperatursteigerung von praktischer Bedeutung ist.

Herr Béla Schick bemerkt im Schlußworte gegenüber Hochsinger, daß das postskarlatinöse Fieber sicherlich einem bestimmten Krankheitsvorgange entspreche. Die Ursache sei aber heute noch nicht zu eruieren. Die postskarlatinöse Lymphadenitis läßt sich von den primären Scharlacherscheinungen und den sich unmittelbar anschließenden Lymphdrüsenschwellungen vollkommen trennen, sie steht auch mit der Intensität des Rachenprozesses in keinem Verhältnis.

Wenzel (Magdeburg).

Bücher-Anzeigen.

28. D. Gerhardt (Jena). Über einige neuere Gesichtspunkte für die Diagnose und Therapie der Nierenkrankheiten.

(Würzburger Abhandlungen Bd. VII. Hft. 1.)

G. zeigt in kurzen und klaren Ausführungen, welche Aufklärungen über die Pathologie der Nephritis wir den neueren physiologischen Untersuchungen verdanken.

Zunächst ist die Stärke der Albuminurie kein Maßstab für den Grad der Nephritis; denn wie es Nephritiden ohne Albuminurie geben kann, so kommt auch eine physiologische Albuminurie vor. Eine besondere Form der letzten, nämlich die orthostatische Albuminurie, die sich nur bei aufrechter Körperhaltung zeigt und beim Liegen verschwindet, ist bei jugendlichen Personen nicht selten und gibt stets eine gute Prognose. Auch kann eine reichliche und lange anhaltende Albuminurie bei leichter Nephritis vorkommen und ohne ernste Bedeutung sein.

Wichtiger als die Albuminurie ist die Störung des Kreislaufes, welche sich stets durch eine Steigerung des Blutdruckes zu erkennen gibt. Hier kann die Digitalis durch Herabsetzung des Blutdruckes von guter Wirkung sein, jedoch ist zu bedenken, daß der Drucksteigerung auch eine kompensatorische Bedeutung beikommt.

Die gestörte Funktion der Nieren gibt sich hauptsächlich durch verlangsamte Ausscheidung der Chloride zu erkennen. Die erkrankte Niere ist nicht imstande den Harn so konzentriert zu sezernieren wie die gesunde. Damit hängt die sonst auffällige Tatsache zusammen, daß bei der Schrumpfniere die Diurese oft gesteigert ist. — Die Entstehung der Ödeme erklärt sich nicht nur aus einer Behinderung der Filtrationsvorgänge, sondern im wesentlichen aus einer Retention von Salzen, namentlich Kochsalz.

Für die Therapie ergibt sich hieraus, daß eine nicht nur fleischarme, sondern vor allem eine salzarme Kost zu geben ist; außerdem darf nicht zuviel Flüssigkeit gegeben werden, da die kranken Nieren nur eine gewisse Flüssigkeitsmenge bewältigen können. Die günstige Wirkung der Schwitzkuren beruht nicht nur darauf, daß sie durch Flüssigkeitsentziehung die Nieren entlasten, sondern namentlich darauf, daß sie den Organen Salz entziehen. — Eine vorsichtige Anregung der Diurese kann bei der Nephritis von Nutzen sein. Hierzu eignen sich alkalische und pflanzensaure Salze, weil sie die Nieren nicht reizen; jedoch ist ihre Wirkung geringfügig. Besser zu verwenden sind das Koffein und seine Verwandten, weil sie nicht nur die Ausscheidung von Wasser, sondern auch von Salzen steigern.

Classen (Grube i. H.).

29. **R. Birnbaum** (Göttingen). Das Koch'sche Tuberkulin in der Gynäkologie und Geburtshilfe.

Berlin, **Julius Springer,** 1907.

Die Schrift zerfällt in einen allgemeinen und einen speziellen Teil. Im ersten werden alle wesentlichen Arbeiten über den therapeutischen und diagnostischen Wert des Tuberkulins älterer und neuerer Art besprochen. Im speziellen Teile kommt B. nach einleitenden Bemerkungen über die Tuberkulose der weiblichen Genitalien und des Bauchfells auf seine eigenen Beobachtungen zu sprechen.

Zunächst hat B. das Tuberkulin zur Sicherung der Diagnose verwendet. Bei der chronischen Peritonitis, namentlich trockener Form, sowie bei alten Exsudaten und Adhäsionen ist es oft schwierig und vor der Laparotomie überhaupt unmöglich, die etwaige tuberkulöse Natur zu ermitteln. In solchen Fällen erwies sich eine Injektion von 0,001 Tuberkulin von großem Wert im positiven sowohl wie negativen Sinne. Es kam dabei nicht etwa auf die Allgemeinreaktion an, die ja auch auf einen tuberkulösen Herd in einem anderen Organe hindeuten kann, sondern hauptsächlich auf die lokale Reaktion am Bauchfell und den Genitalien, die sich durch Schmerzen und Schwere im Leibe, Drang nach unten, Harndrang und in verschiedener anderer Weise äußern kann. Unter 55 so behandelten Fällen blieb nur einmal die Lokalreaktion trotz deutlicher Allgemeinreaktion aus. Hier befand sich der tuberkulöse Prozeß im Becken, wahrscheinlich in einem torpiden Stadium, so daß keine Reaktion mehr auszulösen war.

Einen besonderen praktischen Wert kann die Diagnose mittels Tuberkulin bei Schwangeren und Wöchnerinnen mit latenter oder zweifelhafter Tuberkulose haben, da ja das Stillen von ungünstigem Einfluß auf den Verlauf der Krankheit zu sein pflegt. Man muß bei positivem Ausfall der Reaktion der Frau, auch wenn sie selbst gesund zu sein glaubt, vom Stillen abraten.

Zur Behandlung der Urogenitaltuberkulose hat B. sowohl das Alt-Tuberkulin wie auch das Neu-Tuberkulin verwendet, und zwar meistens abwechselnd. Bei besonders langer Dauer der Kur hielt er es für zweckmäßig, beim Alt-Tuberkulin allein zu bleiben und davon wöchentlich ein- oder zweimal zu injizieren. Das Neu-Tuberkulin erforderte eine raschere Steigerung der Dosen und erwies sich namentlich bei der Bauchfelltuberkulose wirksam.

Die auf diese Weise behandelten Pat. litten teils an Bauchfelltuberkulose mit oder ohne Ascites, teils an Tuberkulose der Adnexe oder der Blasenschleimhaut. Am günstigsten waren die Ergebnisse bei der Peritonitis; der Ascites ging in kurzer Zeit zurück, und auch die trockene Peritonitis besserte sich derart, daß B. in solchen Fällen die Laparotomie überhaupt verwirft. Nicht ganz so gut verlief die Behandlung bei der Adnex- und Blasentuberkulose, wenngleich doch in den meisten

Fällen eine an Heilung grenzende Besserung erzielt wurde. Nebenbei wurden natürlich auch die erforderlichen hygienischen und diätetischen Maßregeln berücksichtigt.

Unter allen Umständen sieht B. in den Koch'schen Tuberkulinpräparaten wertvolle Mittel zur Erkennung zweifelhafter Fälle und steht auch nicht an bei vorsichtiger Dosierung und genauer Berücksichtigung der individuellen Verhältnisse, namentlich der Schwankungen der Körpertemperatur, den Präparaten eine heilende Fähigkeit zuzuschreiben. **Classen** (Grube i. H.).

30. **Schwalbe.** Reichsmedizinalkalender für Deutschland auf das Jahr 1907. Teil II.

Leipzig, **Georg Thieme,** 1906.

Auch der zweite Teil des bekannten und von uns in diesen Blättern bereits empfohlenen Kalenders ist bereits erschienen. Er enthält eine Fülle wissenswerten Materiales über gerichtliche Entscheidungen, sanitäre Gesetze, Bekanntmachungen, Erlasse usw. und vor allen Dingen die Personalien des deutschen Zivil- und Militär-Medizinalwesens in der bekannten sorgfältigen und zuverlässigen Ausführung. Wir haben auf die Vorzüge dieses Teiles bereits in früheren Jahren hingewiesen und könnten das Gesagte hier nur wiederholen. Das Werk sei den Kollegen auf das wärmste empfohlen. **Unverricht** (Magdeburg).

Therapie.

31. **E. Becker.** Operation einer Geschwulst im Kleinhirnbrückenwinkel.

(Deutsches Archiv für klin. Medizin Bd. LXXXIX. Hft. 1—4.)

Der Fall betrifft einen früher gesunden Mann, der vor $^1/_2$ Jahre mit Hinterhauptschmerz, Schwerhörigkeit, linkem Ohrensausen, unsicherem Gang erkrankte; später kamen starke Schwindelanfälle, z. T. mit Erbrechen, dann Abnahme der Sehkraft, Stauungspapille, Pupillenstarre, linke Trigeminusneuralgie.

Die von B. und Bruns gestellte Diagnose lautete: Tumor cerebelli, wahrscheinlich links; die Operation wurde auf Drängen des Pat. vorgenommen, hauptsächlich wegen Gefahr vollständiger Erblindung. Es gelang, nach F. Krause's Methode, durch Emporschlagen des Tentoriums das Kleinhirn freizulegen, dieses nach oben zu ziehen und einen fibrösen Tumor im linken Kleinhirnbrückenwinkel zu entfernen, allerdings unter heftiger venöser Blutung. Pat. starb nach Beendigung der Operation, ohne aus der Narkose erwacht zu sein.

Trotz des ungünstigen Ausganges glaubt B., daß die Operation dieser neuerdings studierten Kleinhirnbrückenwinkeltumoren weiter ausgebildet zu werden verdient. Er gibt eine Zusammenstellung der bisher bekannt gewordenen 40 operierten Fälle von Cerebellar- und Kleinhirnbrückenwinkelgeschwulst (deren Symptome klinisch kaum unterschieden werden können), darunter 12 Heilungen oder wesentliche Besserungen. Die Berechtigung zur Operation sieht er darin, daß relativ oft wenigstens palliativer Erfolg erzielt werden kann. **D. Gerhardt** (Jena).

32. **Laehr.** Beschäftigungstherapie für Nervenkranke.

(Wiener klin. Wochenschrift 1906. Nr. 52.)

Die Beschäftigungstherapie für Nervenkranke bezweckt die Nutzbarmachung der psychischen und meist auch der körperlichen Wirkungsweise der rechten Arbeit für den nervös erkrankten Menschen. Sie stellt keineswegs die einzige Behandlungsart der Nervenkranken dar, es wäre falsch, darüber die Wertschätzung aller der Vorteile zu verlieren, welche die Beseitigung der exogenen Krankheitsursache, die Versetzung in eine seelisch und körperlich günstige Umgebung und Lebensweise, eine zweckentsprechende diätetische, chemische und physikalische Behandlung mit sich bringen. Die Wirksamkeit der Beschäftigungstherapie wird durch eine auf praktische Erfahrung gestützte methodische Ausbildung wesentlich gefördert.

Bei der Auswahl der Arbeit muß streng individualisiert werden, sie bedarf einer ständigen ärztlichen Überwachung und sachgemäßer Anleitung, wie sich das am zweckmäßigsten in einer Heilstätte organisieren läßt. **Seifert** (Würzburg).

33. **A. Eulenburg.** Über einige neuere Methoden der Epilepsiebehandlung.

(Therapie der Gegenwart 1906. November.)

Zunächst bespricht E. die Balint'sche Bromopankur, mit deren Resultaten derselbe im allgemeinen nicht unzufrieden ist. Jedoch dürfen die von Balint angegebenen Kostvorschriften nicht in ihrer vollen Strenge durchgeführt werden, jedenfalls nur für kürzere Zeit und vorzugsweise bei Kindern. Der Epileptiker muß eine blande, reizlose Kost, aber von genügendem Nährwert erhalten, mit grundsätzlicher Fernhaltung schädigender Reize für den Verdauungsapparat sowohl wie für entferntere Organe (Nieren) und mit Vermeidung auch quantitativer Überladung (daher öftere und kleinere Mahlzeiten). Bei der Balint'schen Kostvorschrift beträgt der tägliche Kochsalzgehalt der Nahrung nur 2 g, er muß durch Anreicherung und Abwechslung der Kost entsprechend erhöht werden, was sich aber kaum jemals als Übelstand fühlbar macht. Beachtenswert dürfte der von Schnitzer herrührende Vorschlag sein, das Balint'sche Verfahren nur episodisch in 6—8wöchigen Perioden von Zeit zu Zeit einzuschalten und dazwischen zu der gewöhnlichen Ernährung zurückzukehren.

Das Bromipin hält E. für ein in hohem Maße geeignetes und wertvolles Brompräparat. Die Erfolge kommen bei zweckentsprechender Anwendung mindestens denen der Bromalkalien gleich, ohne deren in Einzelfällen oft lästige Begleiterscheinungen und Folgen. Verf. hat z. B. bei einem im 34. Jahre stehenden Epileptiker mit häufigen, seit fast 16 Jahren bestehenden Anfällen, die ihn schließlich zum Aufgeben seines Berufes als Drucker nötigten, unter ausschließlichem (inneren) Bromipingebrauch ein völliges, nun schon bald 4 Jahre andauerndes Ausbleiben der Anfälle bei auch sonst wesentlich gebessertem und gekräftigtem Allgemeinbefinden beobachtet.

Von dem Medikamente dürfen allerdings nicht zu geringe Dosen gegeben werden, nämlich durchschnittlich 3—4 Eßlöffel des 10%igen Präparates bei innerer Anwendung oder entsprechende Mengen des Bromipin. solidum sacch., das in Tablettenform hergestellt ist. Jede Tablette enthält 1,2 g des 33⅓%igen Bromipins, was einem Bromgehalte von 0,4 entspricht und ungefähr den Einnahmen von 1 Teelöffel des 10%igen Bromipins gleichkommt. Da der Geschmack des flüssigen Bromipins sehr unangenehm ist und vielen Pat. widersteht, so ist die Anwendung in Tablettenform jedenfalls von Vorteil. Von dem flüssigen Präparate dürften bei Erwachsenen weniger als 2 Eßlöffel in der Regel kaum genügen, während bei jüngeren Kindern unter Umständen auch kleinere Dosen, 2—4 Teelöffel täglich, zum Ziele führen. Die rektale Applikation ist namentlich bei Kindern zu empfehlen. Man beginnt dabei mit 15 g und steigt allmählich auf 30 und 40 g des stärkeren (33⅓%) Präparates. Die Injektionen, die keine Darmreizung erzeugen, werden am besten abends vor dem Schlafengehen vorgenommen und bedürfen in der Regel erst in größeren 4—5tägigen Intervallen einer Wiederholung.

Das Neuronal kann nur als symptomatisches Mittel als Sedativ bei epileptischen Erregungs- und Verwirrtheitszuständen, als Palliativ bei den nach Anfällen zurückbleibenden Kopfschmerzen und bei nervösen Menstruationsbeschwerden, nicht aber als eigentliches Antepileptikum betrachtet werden.

Seit 4½ Jahren hat E. von organtherapeutischen Präparaten das Cerebrin erprobt und konstatieren können, daß dasselbe als ein wohl ganz wirksames und jedenfalls beachtenswertes Hilfsmittel bei Behandlung der idiopathischen Epilepsie anzusehen ist, das in schweren und der Brombehandlung aus irgend einem Grunde widerstehenden Fällen weiter erprobt zu werden verdient, für das sich aber spezielle Indikationen und Kontraindikationen noch nicht aufstellen lassen.

Innerlich benutzt man das Cerebrin entweder rein in Pulverform (ein gelblichweißes, in heißem Wasser trübe lösliches Pulver) oder besser in Tabletten, die in

der Regel mit einem Gehalte von 0,3 angefertigt und zu 3—4—6 Stück täglich oder auch jeden 2. Tag, am besten morgens nüchtern genommen werden. Man kann diese Tabletten auch zerdrückt und in Wasser gelöst zu Bleibeklysmen benutzen. Zur hypodermatischen Verwendung gelangt ausschließlich das in Ampullen abgegebene »Cerebrinum Poehl pro injectione subcutanea« — eine 2%ige sterilisierte, in Glasfläschchen eingeschmolzene Lösung. Die Injektionen sind völlig schmerzlos.

Auch chirurgisch-operative Eingriffe geben unter Umständen bei der idiopathischen Epilepsie in dafür geeigneten Fällen nicht zu unterschätzende Resultate.

Neubaur (Magdeburg).

34. v. Torday. Die partielle Exstirpation der Schilddrüse als Heilmittel in einem Falle Basedow'scher Krankheit.

(Wiener klin. Wochenschrift 1906. Nr. 48.)

Der vorliegende Fall (31jährige Frau mit ausgesprochenem Basedow) beweist, daß infolge operativen Eingriffes die Symptome größtenteils eine Rückbildung erfahren können. Es verschwanden die nervösen Zustände, namentlich die Kopfschmerzen, die Schlaflosigkeit, das Schwächegefühl und das Schwitzen, das Körpergewicht stieg in den Monaten nach der Operation auffallend in die Höhe (in 3 Monaten von 45,8 auf 61 kg). **Seifert** (Würzburg).

35. O. v. Boltenstern. Über Morbus Basedowii, Theorie und Behandlung.

(Würzburger Abhandlungen a. d. Gesamtgebiete d. prakt. Medizin Bd. VI. Hft. 11.)

B. behandelt die verschiedenen Theorien zur Erklärung des Symptomenbildes der Basedow'schen Krankheit, um ausführlich dann die Therapie zu besprechen; die Arbeit ist wertvoll durch den breiten Raum, der den operativen, den organotherapeutischen und besonders den neueren serotherapeutischen Bestrebungen gewidmet ist. **F. Reiche** (Hamburg).

36. W. Alexander. Die Injektionstherapie der Ischias und anderer schmerzhafter Affektionen.

(Zeitschrift für diät. u. physikal. Therapie Bd. X. Hft. 4.)

Durch eine anästhetische Hautquaddel hindurch spritzt Lange 70—100 ccm einer 1°/00igen Eukainlösung mit 8°/00igem Kochsalz an einem Druckpunkte des Nerven mit langer Nadel direkt auf den Ischiadicus, nachdem durch Zusammenzucken des Pat. angezeigt wird, daß die Spitze der Nadel in einer Tiefe von 7 bis 7½ cm den Nerven erreicht hat. Alle Autoren berichten über zahlreiche Heilungen schwerer Ischiasfälle von oft jahrelanger Dauer nach einmaliger Injektion; nur ganz vereinzelte Fälle bedurften wiederholter Einspritzungen oder verhielten sich refraktär. Umber hat 100—170 ccm Kochsalzlösung in den Ischiadicus gespritzt und dieselben guten Erfolge erzielt. Durch die Injektionstherapie ist man in die Lage versetzt, eine schmerzlose und wirkungsvolle Dehnungsbehandlung der Ischias durchzuführen, was sonst auf unblutigem Wege wegen der großen Schmerzhaftigkeit nicht möglich ist. Die Lumbalanästhesie zu diesem Zwecke heranzuziehen verwirft der Verf. vollkommen, da sie weder harmlos ist, noch in ihrer richtigen Ausführung einfach. — Sind die Schmerzen durch die Injektion beseitigt, so fällt es dem Pat. nicht schwer, das kranke Bein aus der anormalen Lage zu bringen, in welche es meist durch den Schmerz gebracht wird. Dadurch hört auch die Muskelspannung auf, die ihrerseits nur den Schmerz vermehrt. — Mit gutem Erfolge hat der Verf. auch andere schmerzhafte Affektionen mit Injektionen behandelt. So die Interkostalneuralgien, Lumbago, Schulterrheumatismus, Plattfußschmerzen usw. Bei den Schmerzen im Peroneusgebiete, wie sie nach geheilten oder gebesserten Ischiasfällen zurückbleiben, und teils am Fibulaköpfchen, teils an der Außenseite der Wade oder am äußeren Fußrande sitzen, genügt die Injektion einiger Kubikzentimeter mit der Pravazspritze am Orte des Schmerzes. Auch isolierte

Schmerzen in Zehen oder Fingern bei Tabikern hat er wenigstens zeitweise beseitigen können. Ganz besonders günstig wirken intrakutane Injektionen (Quaddeln) beim Gürtelgefühl der Tabiker. Man setzt die Quaddeln in einem oder in mehreren Interkostalräumen, parallel den Rippen, in einer Zahl von 6—15. Bei der echten Interkostalneuralgie werden die Injektionen an den bekannten Druckstellen gemacht. Dasselbe gilt für Lumbago und Muskelrheumatismus. Sehr erfreulich sind auch die Resultate bei den Genickschmerzen (Ermüdungsgefühl) chlorotischer Mädchen. Angewandt wurde vom Verf. die Lösung II von Schleich. — Für die Trigeminusneuralgie scheint sich die Injektion von Stovain-Adrenalin sehr zu bewähren.

H. Bosse (Riga).

37. **Abadie.** Méralgie paresthésique guérie par les injections souscutanées d'aire.

(Province méd. 19. Jahrg. Nr. 42.)

Eine Neuralgie des N. cutaneus femoris lateralis, die schon 2 Monate lang bei einer wahrscheinlich syphilitischen 42jährigen Frau mit Genitalstörungen bestand, wurde durch drei Einspritzungen von 1- bzw. 2mal 0,5 Liter Luft in die schmerzhafte Gegend mit folgender Massage geheilt. **F. Rosenberger** (Heidelberg).

38. **S. Ganser.** Zur Behandlung des Delirium tremens.

(Münchener med. Wochenschrift 1907. Nr. 3.)

G. referiert über ein Material von 1051 Fällen aus den Jahren 1890 bis 1905. In der von ihm geleiteten Anstalt werden die Deliranten sofort auf absolute Abstinenz gesetzt. Diese Behandlungsmethode stimmt mit den Anschauungen von Kraepelin, Bonhöffer überein und ist die Normalmethode der modernen Psychiatrie. G. plädiert für die Bettbehandlung im gemeinschaftlichen Schlafsaal, unter Vermeidung von Beruhigungsmitteln. Das Material gruppiert sich in zwei Epochen zu 8 Jahren, die erste mit einer Mortalität von 6,37%, die zweite von nur 0,88%. G. führt diese frappante Besserung in der Mortalitätsfrequenz auf eine veränderte Behandlungsweise zurück. Er hat in den letzten 8 Jahren ausnahmslos jedem Alkoholdeliranten von der ersten Stunde des Anstaltsaufenthaltes 1,5 g Digitalis p. d., im ganzen 2- bis 3mal verabreichen, und zur Durchspülung des Organismus eine 1%ige Natrium aceticum-Lösung mit Sirup (»Natronwasser«) nehmen lassen. Bei Kollapserscheinungen wurden außerdem die üblichen Exzitantien angewandt. Diese Zahlen sind nicht unbeträchtlich, die Erfolge jedenfalls so glänzend und die Medikationen so einfach, daß sich die vom Verf. gewünschten Nachprüfungen durchaus empfehlen. **C. Klieneberger** (Königsberg i. Pr.).

39. **A. Eysselt v. Klimpely.** Die Behandlung des endemischen Kretinismus mit Schilddrüsensubstanz.

(Časopis lékařů českých 1906. p. 1267.)

Der Autor berichtet über die Erfolge der Schilddrüsenbehandlung bei 46 Fällen (27 Männern und 19 Weibern) von endemischem Kretinismus in dem mährischen Bezirk Littau. Er begann mit einer Tablette (à 0,30 g) täglich und stieg später auf $1^1/_2$—2 Tabletten. Resultate: 1) nach kurzer Zeit — oft schon nach 3 Monaten — nahm bei reinen Formen die Körperlänge zu; die Zunahme betrug im Laufe eines Jahres mindestens 1 cm und höchstens $10^1/_2$ cm; selbst nach dem 20. Lebensjahre war eine auffallende Zunahme der Körperlänge zu konstatieren. So z. B. wuchs ein 22jähriger Kretin in einem Jahre um $7^1/_2$ cm, ein 28jähriger Kretin in derselben Zeit um 2 cm. 2) Abmagerung infolge Verschwindens des Myxödems; Zunahme des Appetites und daher später wieder Zunahme des Körpergewichtes durch Fettansatz. 3) Besserung der geistigen Fähigkeiten, der Sprache und des Gehörs. 4) Verkleinerung oder Verschwinden der Struma, wo eine solche vorhanden war. — Außerdem verkleinerte sich die große Fontanelle, die Dentition besserte sich, die Geschlechtsorgane begannen sich zu entwickeln, die Haut wurde feuchter usw.

G. Mühlstein (Prag).

40. E. Beer (New York). The therapeutic value of artificial localized hyperemia in the treatment of ambulatory or dispensary cases.

(Med. record 1906. August 25.)

B. erläutert, wie sich die Bier'sche Methode mit venöser Hyperämie auch in der ambulanten Behandlung durchführen läßt. Er hat damit eine beträchtliche Anzahl von Fällen, und zwar Fingerentzündungen, Abszesse, Furunkel und Karbunkel, vereiterte Lymphknoten, Sehnenscheidenentzündungen und Kontusionen behandelt, durchweg mit gutem Erfolg. Außerdem hat er die Methode bewährt gefunden, um Wunden vor Infektion zu bewahren.

Er setzt auf die zu behandelnde Stelle einen trockenen Schröpfkopf in Gestalt eines mit einem Gummiballon versehenen Glasgefäßes. Der Schröpfkopf wird in kurzen Pausen 3 bis 4 Minuten lang aufgesetzt. Wenn dieses täglich $1/2$ Stunde ausgeführt wird, so ist der Prozeß in wenigen Tagen geheilt.

Außerdem hat B. auch die venöse Stauung durch Umschnürung zur Behandlung mehrerer Fälle von Knochentuberkulose, von Ankylose und chronischem Rheumatismus angewendet und berichtet kurz über seine Erfolge.

Die Ergebnisse dieser Behandlung sind von erheblicher Bedeutung für die Pathologie, insofern sie, wie B. darlegt, mit den früher geltenden pathologischen Anschauungen in Widerspruch stehen. — Eine ausführliche Darstellung der bisherigen Arbeiten Bier's und seiner Schüler, sowie eine Zusammenstellung der einschlägigen, fast ausschließlich deutschen Literatur bildet den Schluß dieser Arbeit, die hauptsächlich bestimmt zu sein scheint, die amerikanischen Ärzte mit den Methoden Bier's bekannt zu machen. **Classen** (Grube i. H.).

41. Van der Veer (Albany). Report of cases treated by a modified Bier-Klapp method of passive hyperemie.

(Albany med. annals 1906. Dezember.)

V. tritt mit Entschiedenheit ein für die von Bier begründete und von Klapp modifizierte Methode der Behandlung lokaler Entzündungen mittels passiver Hyperämie; er bezeichnet sie als die auf den modernen pathologischen und bakteriologischen Kenntnissen beruhende Anwendung der Schröpfköpfe. Nach ausführlicher Beschreibung der Methode und ihrer Indikationen, wobei die gebräuchlichen Apparate abgebildet sind, teilt er einige Krankengeschichten mit, von denen namentlich vier sehr interessant sind.

Es handelte sich um Appendicitis mit Gangrän und Perforation. In zwei Fällen wurde die Appendix in der üblichen Weise amputiert, in den anderen beiden Fällen nur der Abszeß eröffnet. Die Wunde wurde nicht ganz geschlossen, sondern drainiert. Als jedoch unter heißen Umschlägen und Ausspülungen die Fistel nicht zum Heilen zu bringen war, sondern im Gegenteile stärkere Entzündungserscheinungen auftraten, so wurde auf die Fistelöffnung der Schröpfkopf nach Bier und Klapp aufgesetzt. Unter Entleerung reichlicher Mengen seröser und eitriger Flüssigkeit heilte die Fistel dauernd in 10 bis 14 Tagen.

Die anderen Fälle beziehen sich auf entzündete Finger, Furunkel und Karbunkel. — Die Pat. lernten meistens bald die Schröpfköpfe selbst aufzusetzen und ihre Anwendung so zu regulieren, daß keine Schmerzen verursacht wurden.

V. schreibt dieser Methode auch die Fähigkeit zu, in schlaffem Gewebe die Granulationsbildung anzuregen und so die Heilung zu befördern.

Classen (Grube i. H.).

Originalmitteilungen, Monographien und Sonderdrucke wolle man an den Redakteur *Prof. Dr. H. Unverricht* in Magdeburg-Sudenburg (Leipzigerstr. 44) oder an die Verlagshandlung *Breitkopf & Härtel* einsenden.

Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel in Leipzig, Nürnbergerstraße 36/38.

Zentralblatt

für

INNERE MEDIZIN

herausgegeben von

Binz, Curschmann, v. Leube, v. Leyden, Müller, Naunyn, v. Noorden, Schultze,
Bonn, Leipzig, Würzburg, Berlin, München, Baden-B., Wien, Bonn,

redigiert von **H. Unverricht** in Magdeburg.

Achtundzwanzigster Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrgangs 20 Mark, bei halbjähriger Vorauszahlung. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

Nr. 9. **Sonnabend, den 2. März.** **1907.**

(Aus dem allgemeinen Krankenhaus in Lübeck. Chirurg. Abteilung: Oberarzt Dr. Roth.)

Zur Diagnose und Therapie der Gastritis phlegmonosa.

Von

Dr. **Oskar Klauber,**
chir. Sekundärarzt.

Die 83 beschriebenen Fälle[1] von Gastritis phlegmonosa endeten alle tödlich, bis auf den Breslauer operierten Fall Lengemann, sowie

[1] Schnarrwyler, Über Gastritis phlegmonosa. Boas' Archiv für Verdauungskrankheiten 1906. Bd. XII. Hft. 2. (Neueste Literaturzusammenstellung.)

5 andere (Glax, Deininger, Beckler, Liese[2], Chanutin), welche aber allgemein nicht als Phlegmonen, sondern als Magenabszesse angesehen werden. Die klinische Diagnose der Gastritis phlegmonosa ist nie gestellt, hier und da vermutet worden. Deshalb erscheint mir folgende Krankheitsgeschichte mitteilenswert.

Alwine J., 22jähriges Dienstmädchen, litt im 14. Lebensjahr an »Magengeschwür«, dessentwegen sie $^1/_4$ Jahr lang zu Bette liegen mußte. Im Herbst 1905 hierortige Behandlung wegen beiderseitiger chronischer Adnexentzündung post partum; damals beschwerdefrei entlassen. In letzter Zeit manchmal Schmerzen in der Magengegend, Störungen des Appetits (gewisse Speisen wurden nicht vertragen), nach der Nahrungsaufnahme Druckgefühl und Brennen im Magen. Seit 1 Woche (vor der Aufnahme) Steigerung der Beschwerden: Schmerzen im Epigastrium, Mattigkeit (mußte im Bette bleiben), fast 1 Woche kein spontaner Stuhlgang; konnte nur Flüssiges genießen. Am 21. November 1906 erhebliche Verschlimmerung: häufiges Erbrechen, Fieber; fühlt sich sehr elend. Mäßige spontane Schmerzen im Epigastrium. Hat nichts mehr genossen; heftiger Durst. Am Abend vom behandelnden Arzte mit der Diagnose »Bauchfellentzündung« dem Krankenhause zugewiesen.

Gut genährtes, blasses Mädchen; Gesichtszüge nicht verfallen. Temperatur 39,5°, Puls 120, kräftig. Abdomen nicht aufgetrieben, Bauchdecken schlaff, überall ohne Spannung tief eindrückbar. In der Mitte zwischen Proc. ensiformis und Nabel ein talergroßes Druckschmerzgebiet von weicher Konsistenz; Schmerzäußerungen nicht erheblich. Magen etwas erweitert. Keine abnormen Dämpfungen, in den Flanken gewöhnlicher Darmschall, Leberdämpfung wie gewöhnlich, in der Gallenblasengegend weder Schmerzen noch ein tastbarer Tumor. Milz nicht vergrößert, keine Roseolen. — Diagnose: Perigastritis circumscripta ex ulcere. Therapie: Bettruhe, Eisblase auf die Magengegend, nichts per os.

Am folgenden Tage wird versuchsweise aufgenommene Flüssigkeit bald wieder erbrochen; Nährklysmen. Status idem. Schwäche und Schlaflosigkeit. Morphium subkutan. Ficker und Widal'sche Probe negativ. — 23. November. Temperatur sinkt. Morgens spontaner Stuhlgang weißer dünner, übelriechender Massen vom Aussehen einer Griessuppe; starker Tenesmus. Pat. leicht kollabiert, Puls 100, kaum fühlbar. Gesichtszüge verfallen, Augen halloniert, Stimme aphonisch. Liegt teilnahmlos, etwas somnolent da. Seit gestern kein Erbrechen mehr, aber ständiger Brechreiz. Kognakklysma wird nicht gehalten.

Nachmittags ist die Temperatur weiter gesunken (37,6° in ano), der Puls schwächer, die Somnolenz zunehmend. Der Magen jetzt erheblich dilatiert, bis unter den Nabel reichend, aber schlaff und schon durch geringe Erschütterung Plätschern auszulösen. Wegen der Flüssigkeitsansammlung im Magen — Pat. hat seit 3 Tagen fast nichts genossen — Ausheberung: Im Auffanggefäß erscheinen etwa 2 Liter einer weißlichen, trüben Flüssigkeit, so daß es fast den Anschein hat, in dem Gefäß wären zurückgebliebene Seifenreste gewesen. Doch kommen diese Massen tatsächlich aus dem Magen und stimmen in ihrem Aussehen mit der Stuhlentleerung am Morgen überein. Vorsichtiges zweimaliges Ausspülen des Magens. Nach der Ausheberung fühlt sich Pat. viel wohler, es kommen jetzt spontan noch kleine Mengen gleichbeschaffener Flüssigkeit hoch, die nach Angabe der Pat. wie faule Eier schmeckt. Das Ausgeheberte wie das später Erbrochene ist eine dichtflockig trübe Flüssigkeit, welche binnen kurzem in etwa $^1/_5$ des Volumens ein schneeweißes Sediment absetzt, wobei die Flüssigkeit ganz klar wird; Reaktion sauer, Kongoprobe negativ. Mikroskopisch besteht das Sediment zum größten Teil aus verschieden geformten Epithelzellen, welche auch in größeren Zellverbänden (bis 2×2 mm) zusammenliegen und dann eine zottenähnliche Form erkennen lassen

[2] Liese, Ein Fall von Gastritis phlegmonosa idiopathica circumscripta. Inaug.-Diss., München 1895 (fehlt bei Schnarrwyler).

mit Blutgefäßen in der Achse. Sehr wenige Leukocyten, etwas Blut und Detritus, kein Fett. Der gefärbte Ausstrich zeigte fast keine Mikroorganismen.

Diagnose: Gastritis phlegmonosa. Therapie: Gegen den Durst Klysma mit Wein und Opium; Morphiuminjektion.

Am 24. November Temperatur 37,2°, Puls 118, etwas kräftiger, Gesichtszüge frischer. Am Magen kein Plätschern mehr auszulösen. Nichts per os, subkutan 1000 Kochsalzlösung + 10 Calodal. Mittags wieder etwas erbrochen. Das Erbrochene reagiert jetzt alkalisch, Beschaffenheit ähnlich wie am Vortage. Mikroskopisch findet man aber jetzt fast ausschließlich Leukocyten, vereinzelte sehr groß, sehr wenig Epithelien. Mittags Stuhlgang von reissuppenartiger Beschaffenheit, geruchlos, enthält sehr wenige polymorphe Mikroorganismen. Abends wieder 39°, Puls schneller, aber kräftiger. Calodal 10:1000, Wein-Opiumklysmen. Im Harn etwas durch Essigsäure fällbares Eiweiß (Calodal), kein Zucker.

25. November Status idem. Kein Erbrechen, untere Magengrenze 3 Querfinger über dem Nabel; kein Plätschern. — 26. November Bronchitis, Menses. Durchfälle und Secessus involuntarii jetzt grünlicher, später bräunlicher, übelriechender, dünnflüssiger (eiterartiger) Massen. Wasser und Tee löffelweise; Nährklysmen werden nur kurze Zeit gehalten. Abends Puls wieder etwas schwächer, subjektives Hitzegefühl (Temperatur in ano bloß 37,9°); Unruhe. Keine Schmerzen.

In den folgenden Tagen allmähliches Abklingen aller Erscheinungen. Temperatur fortab normal. Der Puls wurde sehr langsam kräftiger. Kein Erbrechen mehr. Die Durchfälle dauerten bis 30. November an. Am 4. Dezember erster normaler Stuhlgang. Subkutane Calodalernährung bis zum 1. Dezember. Von da ab per os flüssige Nahrung, wird gut vertragen. Magenbefund normal, Druckschmerz geschwunden. Vom 9. Dezember breiige, vom 13. Dezember feste Kost; 23. Dezember Aufstehen und rasche Erholung. In 14 Tagen, bis zum 1. Januar, 7 Pfund an Körpergewicht zugenommen, sieht wieder blühend aus. Bei der Entlassung am 16. Januar reicht der Magen nur mehr wenig über den Rippenbogen heraus, dagegen tastet man durch die sehr schlaffen Bauchdecken eine flache Resistenz von der Begrenzung der großen Kurvatur. Keine Schmerzen.

Ohne mich des näheren auf die Pathologie der Gastritis phlegmonosa einzulassen, welche jüngst durch Lieblein[3] eine zusammenfassende Darstellung erfahren hat, will ich nur darauf hinweisen, daß es bei obigem Falle gelang, intravital und frühzeitig die Diagnose zu stellen und die Krankheit zur Heilung zu bringen.

Diagnostisch möchte ich den erwähnten Untersuchungsergebnissen des Mageninhaltes großen Wert beimessen: Zunächst das Vorhandensein enormer Mengen der per rectum abgegangenen weißen Massen im Magen selbst, welche bei der mikroskopischen Untersuchung sich fast ausschließlich als epitheliale Elemente erwiesen, zum Teil noch in Verbänden, welche als Schleimhautpartien angesprochen werden konnten; Eiterzellen fast vollkommen fehlend. Am folgenden Tage dagegen der Mageninhalt überwiegend aus Eiterzellen bestehend.

Der Befund am ersten Tage läßt den Durchbruch eines parastomachalen Abszesses irgendwelcher Ätiologie in den Magen mit größter Wahrscheinlichkeit ausschließen. Ebenso ist ein primärer Magenabszeß selbst, als welche die geheilten Fälle von Magenphlegmone bisher angesehen wurden, aus denselben Gründen kaum wahrschein-

---

[3] Lieblein-Hilgenreiner, Die Geschwüre und die erworbenen Fisteln des Magen-Darmkanales. Deutsche Chirurgie 1905. Lfg. 46 c. p. 251.

lich; hierfür fehlten auch die sonstigen Symptome (tastbarer Tumor, bedeutende Schmerzhaftigkeit).

Eine Vergiftung, die unter ähnlichen Erscheinungen hätte verlaufen können, war nach allem mit Sicherheit auszuschließen. Gegen Cholera nostras, an welche auch gedacht wurde, sprach der rasche Übergang des desquamativen Prozesses in einen exsudativen (während bei den choleraartigen Erkrankungen bloß Hypersekretion und Transsudation besteht), infolgedessen auch die Symptome der raschen Wasserverarmung fehlten, weiter die Lokalisation aller Erscheinungen bloß auf die Magengegend (Schmerzen, saure Reaktion des Mageninhaltes, primäres Erbrechen mit Obstipation).

Ich möchte daher den Krankheitsprozeß ziemlich sicher als diffuse entzündliche (phlegmonöse) Erkrankung der Magensubmucosa ansehen, welche ja, wenn die Serosa nicht erreicht wird, erhebliche Schmerzen und überhaupt peritonitische Erscheinungen nicht auszulösen braucht, durch den ausgedehnten Eiterungsprozeß und das Verbleiben der Sekrete im Magen-Darmkanal aber die schweren Allgemeinerscheinungen hervorruft.

Vielleicht wird es in einem der in Zukunft zu beobachtenden Fälle von Gastritis phlegmonosa der Zufall mit sich bringen, daß die obigen von mir hervorgehobenen Symptome intravital zu beobachten sind, und Operation oder Sektion die Diagnose einwandsfrei bestätigen.

Therapeutisch wird vor allem die sorgfältigste Überwachung notwendig sein, um eine eventuelle Perforation der Magenwand und Peritonitis, die bei dieser Krankheit so häufig ist, möglichst bald zu erkennen und nach den gewöhnlichen Regeln zu behandeln. Prophylaktisch bereits zu laparotomieren, wie es in dem Falle Lengemann[4] noch vor Eintritt der (angenommenen) Perforation geschehen ist, halte ich aber nicht für angezeigt, da bei der diffusen Magenerkrankung der Ort einer möglichen Perforation meist nicht festzustellen sein wird, eine radikale Behandlung der Krankheit wegen ihrer Ausdehnung aber ausgeschlossen ist, eine bloße Probelaparotomie bei den schwer daniederliegenden Kranken jedoch nicht riskiert werden darf und ein solcher Eingriff nur noch sich bereits vorbereitende schützende Adhäsionen zerstören kann.

Dagegen möchte ich zur lokalen Behandlung der vorsichtigen Magenausheberung das Wort reden. Sie ist ja gewiß ein zweischneidiges Schwert und kann gerade erst die Perforation bewirken. Immerhin betrachte ich dies in einer chirurgischen Anstalt als kein so schlimmes Übel, da ein solcher Magen gewiß auch spontan perforiert wäre und hier schleunige Hilfe zur Hand ist. Vielleicht vermag aber eine rechtzeitige Magenausheberung die Perforation gerade zu verhüten. Ein solcher Magen wird durch das profus in sein Lumen abgesonderte Entzündungssekret angefüllt, die kranke Magenwand

[4] Lengemann, Eine operative Heilung der Gastritis phlegmonosa diffusa. Mitteilungen aus den Grenzgebieten d. Medizin u. Chirurgie 1902. Bd. IX. p. 762.

arbeitet sicher nicht mehr zu dessen Fortschaffung, weder darmwärts, noch durch Erbrechen, die Wände werden immer stärker gedehnt und verdünnt und damit die Perforation begünstigt. Deshalb möchte ich bei nachweisbarer Überfüllung des Magens eine vorsichtige Magenausheberung empfehlen und glaube auch, in dem beschriebenen Falle von dem Momente dieser eine Wendung des Krankheitsbildes zur Besserung beobachtet zu haben.

Nebstdem ist die Hauptsorge die Erhaltung des Kräftzustandes. Daß einem derart erkrankten Magen lange Zeit keinerlei Nahrung zugeführt werden darf, ist klar. Die rektale Ernährung ist aber gleichfalls nicht durchführbar, weil die profusen Diarrhöen, zu welchen der eitrige Inhalt des Darmes reizt, sowie der Tenesmus ein längeres Halten der Nährklysmen ausschließt. In dieser mißlichen Lage — bei rapidem Kräfteverfall — leistete mir vorzügliche Dienste, wie so oft nach den größeren Operationen am Magen, das Calodal[5], welches, in 1—2%iger Lösung (auf 1 Liter physiologischer Kochsalzlösung) subkutan verabreicht, sehr gut vertragen wird und zu 70—80% im Körper bleibt, was einer Eiweißresorption gleich 3—4 Eiern pro Tag entspricht. Gewiß kann nur ein in seiner Ernährung halbwegs aufrecht erhaltener Organismus einer so schweren Entzündung Herr werden, wie es eine phlegmonöse Gastritis ist.

---

1. **Oshima.** Zur Kasuistik der malignen Tumoren der Nierengegend im Kindesalter.

(Wiener klin. Wochenschrift 1907. Nr. 4.)

In drei Fällen handelte es sich um maligne Tumoren der Nierengegend bei Kindern im frühen Lebensalter (zwischen $1^1/_2$ und $2^1/_2$ Jahren), und zwar im ersten Fall um eine typische, »embryonale Mischgeschwulst«, im zweiten und dritten Fall um Sarkom mit multipler Metastasenbildung, die zu hochgradiger Kachexie geführt hatte. Klinisch gemeinsam war allen drei Fällen, daß außer dem Nachweis einer retroperitoneal liegenden Geschwulst sonstige Symptome, die für das Bestehen eines Nierentumors sprechen konnten, fehlten. — Die Untersuchung des Urins ergab in keinem Fall einen diagnostischen Anhaltspunkt, da weder Albumen noch Geschwulstzellen nachgewiesen werden konnten, auch Hämaturie fehlte. Beim ersten Fall ist erwähnenswert, daß zwei andere Mitglieder der Familie (Vater und Bruder der Mutter) ebenfalls an Neubildungen der Nieren gelitten haben.

Seifert (Würzburg).

2. **Fremont-Smith.** Pyelonephritis.

(New York med. journ. 1906. Dezember 8.)

Verf. empfiehlt bei Fällen von Pyelonephritis, bei denen ein direkter operativer Eingriff nicht in Betracht kommt, außer den üblichen

---

[5] Credé, Die subkutane Eiweißernährung. Münchener med. Wochenschrift 1904. Nr. 9. p. 381.

Blasenspülungen und reichlicher Anwendung von Wasser per os und rectum den inneren Gebrauch von Hexamethylentetramin und Helmitol. Nach kurzer Zeit verminderte sich hiernach die Zahl der Bazillenkolonien und ging die Eiterabsonderung zusehends zurück. Es genügten wenige Tage zur Rekonvaleszenz. **Friedeberg** (Magdeburg).

---

3. **H. F. Grünwald.** Beiträge zur funktionellen Nierendiagnostik.

(Deutsches Archiv für klin. Medizin Bd. LXXXVIII. Hft. 1—3.)

Gegenüber der modernen Strömung, den Unterschied zwischen parenchymatöser und interstitieller Nephritis ganz fallen zu lassen, sucht G., der in der Neusser'schen Klinik arbeitete, festzustellen, ob sich nicht mittels der funktionellen Diagnostik eine Unterscheidung beider Zustände gewinnen lasse. Zur Untersuchung verwandte er dabei nur typische, sicher im Stadium der Kompensation befindliche Fälle.

Als funktionsprüfendes Mittel diente das Verhalten der stündlichen Harnsekretion nach Zufuhr von $^1/_2$ Liter Wasser, von 5 g Kochsalz und von 1 g Diuretin. Dabei zeigte sich zwischen den normalen und den Fällen parenchymatöser Nephritis nur ein geringer Unterschied; bei beiden zeigte die Harnmenge und besonders das spezifische Gewicht große Schwankungen, abhängig von der Zufuhr; Schrumpfnierenfälle unterschieden sich von ihnen deutlich dadurch, daß stündliche Harnmenge sowie spezifisches Gewicht ganz auffallend konstant blieb, so daß nicht einmal nach Eingabe von 500 g Wasser und 1 g Diuretin, wonach das spezifische Gewicht des Harns beim Gesunden von 1012 auf auf 1003 sank, eine nennenswerte Änderung des spezifischen Gewichtes auftrat.

Somit scheint sich die Schrumpfniere von der parenchymatös erkrankten dadurch zu unterscheiden, daß die Tätigkeit der Niere in viel geringerem Maß durch Änderung der Kost beeinflußbar bleibt.

D. Gerhardt (Jena).

---

4. **G. Korach.** Die Diagnose der orthotischen Albuminurie, mit Bemerkungen zur allgemeinen Diagnostik der Nierenkrankheiten.

(Med. Klinik 1906. Nr. 47.)

Ein 20jähriger Student, bei dem 2 Jahre vorher eine Exstirpation der rechten Niere vorgenommen worden war, weil sich in ihr im Anschluß an einen Nackenfurunkel ein metastatischer Abszeß entwickelt hatte, zeigte das Bild einer orthotischen Albuminurie. Während in der Ruhelage auch nicht eine Spur Eiweiß ausgeschieden wurde, war es schon nach einer 5 Minuten dauernden Bewegung deutlich nachweisbar, und je länger die Bewegung, desto reichlicher der Albumengehalt; nach einer halben Stunde 4⁰/₀₀ Esbach. Ähnlich verhielt es sich mit den morphotischen Elementen. Bei geringem Eiweißgehalt

ist der Befund negativ; nimmt der Eiweißgehalt zu, so treten hyaline, granulierte und epitheliale Zylinder auf. Vielfache Harnuntersuchungen in der Zeit vor der Nierenoperation ließen es ausgeschlossen erscheinen, daß die orthotische Albuminurie schon zu damaliger Zeit bestanden hätte. Verf. bespricht des weiteren die Schwierigkeit der Diagnose des Leidens und die bisher bekannten ätiologischen Faktoren.

Ruppert (Magdeburg).

5. **A. Wassmuth.** Über die Veränderung der Leitfähigkeit des Harns bei Anwesenheit von Eiweiß.

(Deutsches Archiv für klin. Medizin Bd. LXXXVIII. Hft. 1—3.)

Da die Anwesenheit von Nichtleitern die Leitfähigkeit von Elektrolyten einschränkt, war zu erwarten, daß die Leitfähigkeit von eiweißhaltigem Harn nach Entfernen des Eiweißes zunehme. W. hat diese Erwartung bei einer großen Zahl von Versuchen bestätigt gefunden und fand dabei das Verhältnis zwischen der Eiweißmenge und der durch Enteiweißung erhaltenen Leitfähigkeitsänderung so konstant, daß er das Verfahren als eine bequeme Methode der Eiweißbestimmung vorschlägt.

D. Gerhardt (Jena).

6. **F. Sachs.** Eine Vereinfachung der Heller'schen Ringprobe.

(Deutsche med. Wochenschrift 1907. Nr. 40.)

S. empfiehlt statt der Überschichtung der beiden Flüssigkeiten, je 1 Tropfen derselben nebeneinander auf Glas (Objektträger) auf dunklem Grunde sich mischen zu lassen. An der Berührungsstelle träte bis herab zu 0,1‰ Eiweiß eine deutliche Trübung auf.

J. Grober (Jena).

7. **V. Arnold.** Eine neue Nitroprussidreaktion des Harnes.

(Zeitschrift für physiol. Chemie Bd. XLIX. Hft. 4, 5 u. 6.)

Schon etwa 10 Minuten nach Genuß von Fleischbrühe tritt für einige Stunden folgende Reaktion ein: versetzt man 10—20 ccm des Urins mit einem Tropfen 4%iger Nitroprussidnatriumlösung und 5—10 ccm einer 5%igen Natron- oder Kalilauge, resp. 5—6 ccm Harn mit 5—6 Tropfen Nitroprussidnatrium und Ammoniak, so tritt besonders schön in Urinen, die mit Tierkohle entfärbt sind, eine rein und stark violette Färbung auf, welche bald purpurrot, dann (in 1 Minute) durch braunrot gelb wird. Die violette Lösung gibt ein Spektrum zwischen D und E. Die violette Farbe wird auf Zusatz von Essigsäure blau, dann rasch blaßgelb. Das Spektrum der blauen Farbe absorbiert das Rot etwas und gibt ein schmales Band bei D.

Der Körper, der die Reaktion bedingt, ist gegen Kochen mit Mineralsäuren sehr empfindlich, hält aber das Kochen des bloßen Urins aus und ist auch noch nach wochenlangem Aufbewahren des Harnes nachweisbar. Er ist nicht flüchtig und geht weder aus nativem Harn noch nach Ansäuern in Äthyläther, Essigäther, Chloroform,

Benzol, Amylalkohol über, läßt sich aber nach Sättigen mit Ammonsulfat ausziehen durch Äthylalkohol. Endogen scheint die Substanz nicht zu sein. Die Reaktion des Kreatinins der Azetessigsäure, Ammonsalze, des Cysteins und der Methylmerkaptane mit Nitroprussidnatrium verlaufen anders als die oben angegebene.

F. Rosenberger (Heidelberg).

---

8. **G. W. Fleischer.** Über den Einfluß der Oxydase auf die Produkte des Stickstoffstoffwechsels des Harns.

(Russki Wratsch 1906. Nr. 51.)

Verf. hat seine Experimente an zwei gesunden Personen angestellt, welche während einer bestimmten Zeit eine 1%ige wäßrige Oxydaselösung, und zwar zweimal täglich je 10 ccm, bekamen. Während der gesamten Versuchsperiode wurde möglichst gleichförmige Diät eingehalten. In der täglichen Harnquantität wurden bestimmt: die Gesamtstickstoffmenge, die Harnstoffmenge, die Harnsäuremenge, die Xanthinkörper und der Ammoniakgehalt. Jedes Experiment wurde in drei Teile eingeteilt; in die Periode vor, in diejenige während und in diejenige nach der Einführung der Oxydase (5 bzw. 6 Tage). Es stellte sich nun heraus, daß die gesamte Stickstoffmenge unter dem Einfluß der Oxydase im großen und ganzen eine Änderung nicht erfährt, daß sich aber die Ausscheidungsform des Stickstoffes verändert, und zwar im Sinne einer Vermehrung der oxydierten Teile auf Rechnung der weniger oxydierten. Von der Tatsache ausgehend, daß die vegetabilische Laktase immerhin gewisse Unterschiede von der animalischen darbietet, beschloß Verf., auch mit dieser letzteren eine Reihe von Versuchen anzustellen. Diese Versuche wurden gleichfalls an Menschen angestellt, und zwar an Scharlachkranken, die bereits entfiebert waren und keine Komplikationen, wie überhaupt keine Krankheitserscheinungen mehr darboten. Es ergab sich dabei, daß die Gesamtstickstoffquantität zwar ungefähr dieselbe blieb, daß aber die Harnstofform des Stickstoffes während der Periode der Oxydaseeinführung und etwas darüber hinaus bemerkbar auf Kosten des Stickstoffes der Alloxurkörper steigt. Dieser Umstand dürfte bei einigen pathologischen Erscheinungen, wo Herabsetzung oder Verlangsamung der Oxydationsprozesse, wie beispielsweise bei harnsaurer Diathese beobachtet wird, von gewisser praktischer Bedeutung sein. Die in solchen Fällen so häufig zur Anwendung gelangende vegetabilische Diät, findet eine wissenschaftliche Erklärung in der Zusammensetzung dieser letzteren Produkte, welche Oxydase enthalten.

M. Lubowski (Berlin-Wilmersdorf).

---

9. W. Völker. Über das Verhältnis der Azidimetrie des Harnes nach Moritz zu dem Verfahren von Freund-Lieblein.

(Deutsches Archiv für klin. Medizin Bd. LXXXVIII. Hft. 1—3.)

Moritz hat kürzlich ein Verfahren angegeben, die Harnazidität einfach mit Phenolphthalein als Indikator zu titrieren, nachdem der störende Einfluß der Ammoniaksalze und die Ungenauigkeit der Phosphattitration durch Zusatz von ClNa, der störende Einfluß der Kalksalze durch Oxalatzusatz ausgeschaltet ist.

Dieser Moritz'schen Methode steht noch die vorher zumeist angewandte Freund-Lieblein'sche Methode gegenüber, welche die Harnazidität aus dem Verhältnis von primärem zu sekundärem Phosphat beurteilt, unter anderen zur Bestimmung dieses Verhältnisses von der Voraussetzung ausgeht, daß aus einem Gemisch beider Phosphate durch ClBa nur die sekundären Phosphate gefällt werden.

V. hat nun in der Moritz'schen Klinik an 38 Urinen die beiden Methoden verglichen und hat dabei regelmäßig mit der Moritz'schen Methode fast doppelt so hohe Aziditätswerte erhalten als mit der Lieblein'schen. Dabei war in den meisten Fällen die Azidität so groß, daß die Gesamtphosphate zu ihrer Deckung nicht ausreichten, was mit den Lieblein'schen Voraussetzungen nicht stimmt.

Es zeigte sich weiter, daß die Freund-Lieblein'sche Voraussetzung, daß ClBa-Zusatz eine Monophosphatlösung unzersetzt lasse, nicht stichhaltig ist, und daß zumal durch die Anwesenheit von Sulfaten und von Salzen organischer Säuren beträchtliche Fehlerquellen geschaffen werden.

Die Moritz'sche Methode erweist sich somit der anderen weit überlegen. **D. Gerhardt** (Jena).

---

10. F. Rosenfeld. Über Pentosurie.

(Med. Klinik 1906. Nr. 44.)

R. berichtet über zwei Fälle von Pentosurie eigener Beobachtung. Der erste Fall war in den letzten Jahren zweimal wegen Diabetes nach Karlsbad geschickt worden, jedesmal ohne Erfolg. Im zweiten Falle handelt es sich um einen 43jährigen Herrn, dessen Vater schwer zuckerleidend, und dessen Onkel im Coma diabeticum verstorben war. In beiden Fällen war Nylander positiv. Ebenso drehte der Harn beide Male im Polarisationsapparate nach rechts. Klinisch scheint dem Verf. die Unabhängigkeit der Pentosurie vom Diabetes mellitus nicht so sicher gestellt, wie es nach dem Experimente den Anschein hat. Die Bedeutung für den Arzt läge darin, daß der Pentosuriker nicht als Diabetiker behandelt werde. **Ruppert** (Magdeburg).

---

11. O. Minkowski. Über Alkaptonurie.

(Med. Klinik 1907. Nr. 1.)

M. teilt einen Fall von Alkaptonurie eigener Beobachtung mit, bei dem diese Stoffwechselanomalie zufällig als Nebenbefund erhoben

wurde. Sie ist die Folge des Auftretens von Homogentisinsäure, einer Hydrochinonessigsäure, und entsteht bei der Umsetzung der Eiweißkörper aus den in ihnen enthaltenen aromatischen Atomgruppen, und zwar aus dem Tyrosin und dem Phenylalanin. Beim Alkaptonuriker erscheint per os eingeführte Homogentisinsäure fast vollständig im Harn wieder, während sie normalerweise fast vollkommen oxydiert wird. Beim Alkaptonuriker ist die Menge der ausgeschiedenen Homogentisinsäure abhängig von der Menge der in den einzelnen Eiweißkörpern enthaltenen Tyrosin- und Phenylalaungruppen. Es besteht demnach das Wesen der Alkaptonurie in dem Unvermögen die Homogentisinsäure aufzuspalten und im Organismus weiter zu expedieren. Von einer schädlichen Folge der Stoffwechselanomalie für den Organismus ist bisher nichts bekannt; sie ist eine angeborene und sehr häufig familiäre Anomalie. Therapeutisch käme eine Beschränkung der gesamten Eiweißzufuhr oder eine Bevorzugung solcher Eiweißarten in Frage, die wie das Ovalalbumin ärmer an Tyrosin und Phenylalanin sind. **Ruppert** (Magdeburg).

12. W. Achelis. Über das Vorkommen von Methylguanidin im Harn.

(Zeitschrift für phys. Chemie Bd. L. Hft. 1.)

Mittels einer sehr umständlichen Methode fand A. als erster, wie dies Prof. Kutscher ausdrücklich in einer Nachschrift betont, im Harn von Menschen, Hunden und Pferden Methylguanidin, welches er für einen wahrscheinlichen Abkömmling des Arginins hält. Von der Menge des Nahrungskreatinins ist die des ausgeschiedenen Methylguanidins unabhängig, letzteres ist im Gegenteil wohl eine Vorstufe des Kreatins im Körper, der sich auf diese harmlose Weise des giftigen Methylguanidins zu entledigen sucht.

Als Nebenbefund ist zu erwähnen, daß nur wenig Kreatinin im Urin gefunden wurde, wenn reichliche Mengen Kreatin zu sonst davon freier Kost gegeben wurden. **F. Rosenberger** (Heidelberg).

13. L. Burkhardt und O. Polano. Die Füllung der Blase mit Sauerstoff zum Zwecke der Cystoskopie und Radiographie.

(Münchener med. Wochenschrift 1907. Nr. 1.)

Die cystoskopische Untersuchung wird häufig durch Blutungen oder zu geringe Blasenkapazität beeinträchtigt. In Fällen, bei denen die Blase zu wenig Flüssigkeit faßte, oder dauernde Absonderungen zu rasch den Blaseninhalt trübten, haben Verff. die Blase durch Sauerstoff ausgedehnt.

Die Sauerstoffentwicklung erfolgte in einer Flasche mit H_2O_2 nach Zusatz einer Kali hypermanganicum-Pastille. Die betreffenden Pat. verhielten sich der Sauerstoffüllung gegenüber außerordentlich tolerant. Die Gefahren von Keimverschleppung oder Luftembolie kommen bei Sauerstoffüllung nicht vor. Eine störende Wärmeentwick-

lung konnte bei nicht zulange fortgesetzter Beobachtung nicht festgestellt werden. Auch eine mangelhafte Bilddeutlichkeit, eine Tatsache, welche Nitze von der Blasenfüllung mit Luft hatte Abstand nehmen lassen, wurde nicht wahrgenommen. Die Autoren empfehlen die Blasensauerstoffüllung, analog der Gelenkinsufflation zur Darstellung besser differenzierter Röntgenogramme und gedenken der Möglichkeit der Nierenbeckenfüllung zum exakteren Nachweis von Nierensteinen.

C. Klieneberger (Königsberg i. Pr.).

---

14. **Guèpin.** Prophylaxie du cancer glandulaire de la prostate.

(Compt. rend. de l'acad. des sciences T. CXLIII. Nr. 23.)

Die Prostatahypertrophie, eine Folge einer gewöhnlichen chronischen Prostatitis, neigt gewöhnlich zur Vernarbung oder zur Bindegewebswucherung um die Drüsen, oder zu einer atypischen Epithelwucherung der letzteren, also zum Krebs.

Da nun die Behandlung des Krebses eine sehr wenig erfolgreiche ist, muß die Prophylaxe danach streben, die Hypertrophie der Drüse zu verhüten, indem man

1) alle Ursachen einer Sekretstauung,
2) die Hypersekretion der Prostata

bekämpft.

F. Rosenberger (Heidelberg).

---

15. **Day.** Epithelioma of the clitoris.

(Brit. med. journ. 1906. Dezember 8.)

Bei einer 60jährigen Frau hatte sich seit ca. 4 Monaten in der Vulva eine Geschwulst entwickelt, die in Farbe und Aussehen einer mittelgroßen Erdbeere glich. Da sie starken Juckreiz und Schmerz namentlich beim Urinieren bewirkte, wurde sie operativ entfernt. Sie erwies sich als stark vergrößerte, in ein Epithelioma squamosum umgewandelte Klitoris.

Friedeberg (Magdeburg).

---

16. **Fouquet.** Présence du spirochète pâle de Schaudinn dans le testicule d'un nouveau-né hérédo-syphilitique.

(Compt. rend. de l'acad. des sciences T. CXLIII. Nr. 21.)

F. hat in den Organen eines totgeborenen, hereditär luetischen Kindes Schaudinn'sche Spirochäten gefunden. Die Leiche zeigte makroskopisch nirgends Veränderungen, die Organe schienen bis auf eine geringe Vergrößerung an Leber und Milz normal. Auch in den Hoden waren Spirochäten nachweisbar.

F. Rosenberger (Heidelberg).

---

17. **Levaditi** et **Sauvage.** Pénétration du Treponema pallidum dans l'ovule.

(Compt. rend. de l'acad. des sciences T. CXLIII. Nr. 16.)

L. und S. haben Syphiliserreger in den Eierstöcken eines luetischen Säuglings, und zwar in allen Teilen derselben gefunden.

F. Rosenberger (Heidelberg).

---

18. **Zupnik.** Die Beziehungen der Meningokokken zu den Gonokokken.

(Berliner klin. Wochenschrift 1906. Nr. 53.)

Die Forschungen der letzten Zeit haben ergeben, daß die Präzipitation eine familienspezifische Reaktion darstellt, da ein und dasselbe Immunserum spezifische Präzipitation in den Stoffwechselprodukten verschiedener Arten mehrerer Gattungen bewirkte. Auch die Agglutination ist eine gattungsspezifische Reaktion. Ebenso verhält es sich mit den Toxinen und Antitoxinen: dasselbe Immunserum schützt gegen verschiedene Arten. Infektionskrankheiten werden nicht von Arten, sondern von Gattungen von Bakterien erzeugt. Jegliche, einer Infektionskrankheit sui generis spezifische Erscheinung entspringt der Gattung. Spezifische Erreger von Infektionskrankheiten — von eigenartigen klinischen Krankheitsbildern —, von eigentümlichen pathologischen Veränderungen sind nur Mikrobengattungen und nicht Mikrobenarten. In bezug auf die Ätiologie der Meningitis cerebrospinalis hat Verf. in mehreren Fällen einen Meningokokkus gefunden, der im Gegensatz zum Weichselbaum'schen auf den gebräuchlichen Nährböden nicht wuchs und vom Gonokokkus auch bei genauester Untersuchung nicht zu unterscheiden war. Trotzdem hat Verf. an der Meinung festgehalten, daß Gonokokken und Meningokokken verschiedene, jedoch nicht unterscheidbare Arten darstellen. Dafür sprechen die Versuche, die Verf. sowohl mit Meningokokken, als auch mit den vorerwähnten, vom Gonokokkus nicht unterscheidbaren Kokken angestellt hat; es gelang mit keiner von beiden Kokkenarten eine Gonorrhöe beim Menschen zu erzeugen. Andererseits steht aber fest, daß Gonokokken und Meningokokken gleich beschaffene Agglutinine, Präzipitine, Toxine und Antitoxine produzieren; sie gehören daher verschiedenen Arten derselben Gattung an. Es ist ferner zu erwarten, daß auch die übrigen zur »Gonokokkengattung« gehörigen Kokken, der Laveran-Catrin'sche Mumpskokkus, der C. Fränkel'sche Diplokokkus conjunctivitidis und vielleicht auch der Pfeiffer'sche Diplokokkus catarrhalis im menschlichen Organismus die nämlichen gattungsspezifischen Gegenkörper liefern werden. **Poelchau** (Charlottenburg).

---

19. **Külbs.** Über Endocarditis gonorrhoica.

(Wiener klin. Wochenschrift 1907. Nr. 1.)

Ein 20jähriges Mädchen akquirierte eine gonorrhoische Affektion. Nach mehreren Tagen traten Schüttelfrost, Fieber, Gelenkschmerzen und Herzklopfen auf. Die alle 2—3 Tage eintretenden Schüttelfröste veranlassen die Pat. das Krankenhaus aufzusuchen, wo sie nach drei Tagen unter schweren endokarditischen Erscheinungen stirbt. In den endokarditischen Effloreszenzen wurden durch Färbung und Kultur mit Sicherheit Gonokokken nachgewiesen.

Die Statistik der bisher publizierten Fälle von Endocarditis gonorrhoica ergibt, daß bei 20 Männern und 10 Frauen die Aorta 20mal,

die Mitralis 4mal, die Pulmonalis 1mal, die Aorta und Mitralis 2mal, sämtliche Klappen 1mal erkrankt gefunden wurden.

Seifert (Würzburg).

---

20. **P. G. Unna.** Neuere Erfahrungen und Anschauungen über Psoriasis.

(Med. Klinik 1906. Nr. 39 u. 40.)

Nach U. ist die Psoriasis der Gruppe der Ekzeme nahe verwandt. Die seborrhoischen Ekzeme bilden gewissermaßen das Bindeglied zwischen Psoriasis und Ekzem. Wenn auch der spezifische Erreger der Erkrankung noch nicht gefunden, so besteht doch für den Verf. schon jetzt aus rein klinischen Gründen kein Zweifel, daß die Psoriasis eine einfache parasitäre Oberhauterkrankung ist. Die Psoriasis ist auch in hartnäckigen Fällen eine heilbare Hauterkrankung, nur stellt ihre Heilung große Anforderungen an die Ausdauer von Pat. und Arzt. Oft monatelang nach Verschwinden der Erscheinungen müssen die Stellen noch weiter behandelt werden, von denen erfahrungsgemäß die Psoriasis am häufigsten ausgeht, wie Ellbogen, Knie und behaarter Teil der Kopfhaut.

Er empfiehlt in solchen Fällen, wo Pyrogallol oder Chrysarobin nicht vertragen wird, Naphthalan zu benutzen. Ein therapeutisch gleichwertiges Präparat hat er sich in der Vaseline adustum herstellen lassen, das durch trockenes Erhitzen der gewöhnlichen Vaseline gewonnen wird und den Vorzug der Billigkeit hat.

Ruppert (Magdeburg).

---

21. **Bettmann.** Über den Herpes sexualis.

(Deutsches Archiv für klin. Medizin Bd. LXXXVIII. Hft. 1—3.)

Unter dieser Bezeichnung faßt B. alle jene Herpesfälle zusammen, in denen die Hauteruption in Beziehung zu physiologischen und pathologischen Momenten im Bereiche der Genitalsphäre steht, sei es, daß sie an den Genitalien (Herpes genitalis), sei es, daß sie anderwärts lokalisiert sei.

Er rechnet hierher den menstruellen, Graviditäts- und den puerperalen Herpes, ferner den Herpes, der im Anschluß an Pollutionen, an Onanie, an Koitus, an Lues und Gonorrhöe entsteht. Alle diese Fälle wurden früher zumeist als nervös reflektorisch bedingt angesehen, neuerdings aber vielfach auf Autointoxikation zurückgeführt. Daß das rein reflektorische Moment dabei aber doch wenigstens unter Umständen eine wesentliche Rolle spielen kann, demonstriert ein von B. beobachteter Fall: Ein von Haus aus nervöser Mensch, der viel an Pollutionen litt, bekam oft im Anschluß an Pollutionen typischen Herpes praeputialis; im Laufe der Behandlung stellte sich beinahe nach jeder Sondierung oder Instillation der Urethra dieselbe Ausschlagsform ein, während die Pollutionen seltener wurden und keinen Herpes mehr im Gefolge hatten.

D. Gerhardt (Jena).

---

22. **O. O. Lischarew.** Lupus vegetans.

(Wratschebnaja Gazzetta 1906. Nr. 50.)

Der Pat. ist ein 18jähriger Bauer, der bis zu seinem 15. Lebensjahre sein Heimatsdorf niemals verlassen hatte. Vater mager, hustet, Mutter gesund. Die Krankheit soll vor 6 Jahren begonnen haben. Auf der rechten Hälfte des Gesäßes befindet sich eine 15 cm lange und 12 cm breite Geschwulst, die von violettroter Farbe und am oberen Teil oberflächlich zerfallen ist. Die ganze Geschwulst ist mit einer bedeutenden Quantität Kommissuren bedeckt, welche an diejenigen erinnern, die sich auf der nach Skrophuloderma zurückbleibenden Narbe bilden. Die Kommissuren sind mit dem darunter liegenden Gewebe nur an den Enden verlötet. Von der Oberfläche der Geschwulst verlaufen in die Tiefe ziemlich zahlreiche Fistelgänge, aus denen bei Druck sich dichter, grünlicher Eiter entleert. Auf dem oberen Teile des rechten Oberschenkels und auf der rechten Leiste befinden sich andere Geschwülste, die miteinander gleichsam konfluieren. Diese Geschwülste sind kleiner, gleichfalls mit Kommissuren bedeckt und haben Fistelgänge. Die ganze Geschwulst ist an der Peripherie von einem Hofe pigmentierter Haut umgeben, die in der Nähe der Geschwulst von fast schwarzer Farbe ist. Die mikroskopische Untersuchung ergab Granulom. Das ganze Gewebe ist gleichmäßig mit kleinzelliger Infiltration imprägniert, hier und da stößt man auf größere Riesenzellen. In aus den Fistelgängen ausgepreßtem Eiter fand man Tuberkelbazillen.

M. Lubowski (Berlin-Wilmersdorf).

---

23. **Aievoli.** Sui tumori melanici partenti da nevi in rapporto all' evoluzione del mesenchima e dell' angioblasto, melano-mesenchimomi.

(Morgagni 1906. Nr. 10—12.)

A. bringt eine ausführliche Abhandlung über die aus pigmentierten Naevis ihren Ursprung nehmenden melanotischen Tumoren und ihre Beziehung zum Mesenchym und zum Angioblast.

Seine Ausführungen gipfeln in der Theorie, daß die pigmentierten und teleangiektatischen Naevi, das gemeinsame Ursprungsgebiet der melanotischen Neoplasmen, verirrte Keime des zellulären und angioblastischen Mesenchyms sind und daß diese Tumoren in ihrer inneren und äußeren Entwicklung die embryogenen Eigenschaften des Mesenchyms offenbaren. Will man für sie eine ihrem Ursprung entsprechende Bezeichnung wählen, so würde der Name melanotische Angio-Mesenchymome vorzuschlagen sein. **Hager** (Magdeburg-N.).

Sitzungsberichte.

24. Berliner Verein für innere Medizin.

Sitzung vom 4. Februar 1907.

1) Herr Paul Fränkel demonstriert den Magen eines durch Lysolvergiftung zum Exitus gekommenen Individuums.

2) Herr Ewald zeigt einen karzinomatösen Magen mit Metastasen in Lunge und Leber.

3) Herr Westenhoefer demonstriert den Larynx eines durch Zerebrospinalmeningitis (Meningokokkeninfektion) gestorbenen Individuums.

4) Herr Klebs: Zur Entstehung der Lungentuberkulose und begleitenden Herzstörungen.

Vortr. hält die Ansicht Cornet's von der Verbreitung der Tuberkulose durch die Luftwege für unrichtig, da er unter 6000 Fällen nur ein einziges Mal einen derartigen Fall beobachtet hat. Er sieht als ganz besonders wichtig die Skrofulose an, da oft von skrofulösen Drüsen die benachbarten Organe infiziert werden. Drüsenschwellungen bei Kindern, die hereditär mit Tuberkulose belastet sind, sollen nach K.'s Ansicht immer tuberkulös sein, auch wenn in ihnen keine Bazillen gefunden werden. Das Fehlen der Bazillen begründet Vortr. damit, daß wir noch gar nicht alle Formen der Tuberkulose kennen. K. fand z. B. in einem wegen Tuberkulose exstirpierten Hoden keine Bazillen, sondern schwarze, sporenartige Körner, die er auch auf mit 2%igem Glyzerinwasser versetzten Kartoffeln finden konnte. — Zur Klärung dieser Fragen hält Vortr. Tierexperimente mit skrofulösen Drüsen für erforderlich. Zur Behandlung skrofulöser Drüsen verwendet K. angeblich mit gutem Erfolge das von ihm angegebene Tuberculocidin per os sowie Selenin. — Angeblich heilte er auch mit Tuberkulose infizierte Meerschweinchen durch Tuberculocidin, und fand bei infizierten, dann mit Tuberculocidin behandelten Tieren nach 151 Tagen bei der Autopsie nichts von frischen Herden. — Auch ein 28jähriger vom Vortr. behandelter Kollege, dessen Sputum reichlich Tuberkelbazillen enthielt, wurde angeblich durch Tuberculocidin geheilt.

Nach K.'s Ansicht ist es verkehrt, zwischen offener und geschlossener Tuberkulose eine Grenze zu ziehen. Bei blühend aussehenden Personen, die sonst keine Bazillen haben, treten zuweilen Blutungen ein, nach denen man oft Tuberkelbazillen in Mengen findet. — Angeblich besteht ein bestimmtes Bronchialdrüsensputum, das oft Lymphdrüsenelemente enthält, die sich aber nur morgens in dem beim Räuspern entleerten Sputum finden, bis 200 μ groß sind und angeblich aus den Bronchialdrüsen stammen. Auch hier wendet K. mit Erfolg sein Tuberculocidin an.

Bei Tuberkulösen findet sich häufig Myokarditis und Endocarditis valvularis mit Extrasystole. Oft findet sich auch hier noch der Diplokokkus semilunaris. In allen diesen Fällen hält K. Herzmittel für erforderlich, wie Digitalisinfus, Strophantin; besonders gute Erfahrungen hat er mit Digalen gemacht.

E. Meyer (Berlin-Charlottenburg).

---

25. Gesellschaft für innere Medizin und Kinderheilkunde in Wien.

Sitzung vom 24. Januar 1907.

Vorsitzender: Herr v. Noorden; Schriftführer: Herr Weinberger.

I. Herren K. Reitter und H. Lauber stellen einen Fall von typhöser Neuritis optica vor.

Die Papillen waren deutlich geschwollen, graurot, unscharf begrenzt, ihr Gewebe ebenso wie die umgebende Netzhaut trübe. Die Arterien waren etwas dünn,

die Venen breit und beträchtlich geschlängelt. In der Netzhaut des rechten Auges lag temporal unten eine ziemlich große Netzhautblutung. Neuritis optica kommt bei Typhus nur selten vor. Sie kann in einigen Fällen als eine deszendierende Neuritis aufgefaßt werden, nämlich dann, wenn gleichzeitig meningitische, resp. zerebrale Symptome bestehen. In den übrigen Fällen ist man wohl berechtigt, sie als rein toxische Neuritis aufzufassen, wie sie auch bei anderen Infektionskrankheiten vorkommt.

Herr H. Salomon hat die intrameningeale Drucksteigerung bei den verschiedensten Infektionskrankheiten, besonders bei Scarlatina und ebenso häufig bei Typhus, beobachtet.

Herr H. Lauber betont, daß hier keine Stauungspapille, sondern eine Neuroretinitis vorliege.

Herr v. Schrötter hält diese Komplikation für eine sehr seltene.

Herr W. Winternitz hat unter ungefähr 600 Fällen keinen Fall mit der vom Vortr. besprochenen Komplikation beobachtet.

Herr K. v. Noorden erklärt, daß bei den Salomon'schen Fällen nicht Neuroretinitis, sondern Stauungspapille vorgelegen habe.

II. Herren K. Reitter und A. Exner stellen einen Fall von posttyphöser Cholecystitis vor.

Bei der Operation erwies sich die Gallenblase angefüllt mit kleinen Steinchen, aus denen sich kulturell Eberth'sche Typhusbazillen züchten ließen.

Herr H. Pollitzer konnte einen ziemlich analogen Fall beobachten.

Herr Kolisch betont, daß unter Umständen das Syndrom der Cholecystitis im Beginne des Typhus differentialdiagnostisch in Betracht kommt.

Herr H. Schlesinger hat drei Fälle von Cholecystitis typhosa ohne Operation heilen sehen.

Herr H. Teleky fragt, ob bei dem Pat. der Harn auf Zucker untersucht wurde. Nicht selten kommt bei Diabetikern Ikterus auf die Weise zustande, daß der Teil des Choledochus, welcher durch das Pankreas geht, durch die chronisch entzündete und schrumpfende Bindegewebsveränderung dieses Organes komprimiert und der Gallenabfluß in das Duodenum verhindert wird. Dann hält er es nicht für ausgeschlossen, daß die Veränderungen der Gallenblase noch vor dem Typhus vorhanden waren. Es können ja Typhusbazillen eben in die bereits krankhaft veränderte Blase eingewandert sein, so daß die Anwesenheit der Bazillen und der Typhus mit der Cholecystitis in keinem Kausalnexus stehen.

Herr K. Reitter erwidert, daß Zucker nie gefunden wurde; er gibt zu, daß die Meinung, die Typhusbazillen wären in der Gallenblase gewesen, ohne an dem jetzigen Krankheitsprozeß Anteil zu haben, gewiß nicht ganz von der Hand zu weisen ist.

Herr H. Schlesinger fragt an, ob die Erkrankung plötzlich unter hohem Fieber eingesetzt hat.

Herr K. Reitter teilt mit, daß Pat. sich schon einige Zeit vor den schwereren Erscheinungen krank gefühlt habe.

Herr H. Schlesinger macht darauf aufmerksam, daß der Typhus bisweilen in stürmischer Weise einsetzt und dieser Beginn sehr folgenschwere Maßnahmen nach sich ziehen kann, da Verwechslungen mit Perityphlitis acuta vorkommen können.

III. Herr Nobl demonstriert an einer 20jährigen Pat. das in der Literatur als Erythema induratum Bazin festgehaltene Symptomenbild, welches mit den eindeutigen Merkmalen der Skrofulotuberkulose und einer spezifischen Lungenspitzenaffektion vergesellschaftet erscheint.

IV. Herr J. Flesch stellt einen Fall von koordinatorischer Phonationsneurose vor. Das Krankheitsbild ist charakterisiert durch exspiratorische Aphonie mit inspiratorischer Phonation bei normalem Kehlkopfbefunde.

Herr v. Schrötter und Herr W. Roth wundern sich, daß das Spiegelbild normal sein soll.

Herr Flesch erwidert, daß die Pat., als sie gespiegelt wurde, eben nur inspiratorisch intonierte.

V. Herr F. Schossberger demonstriert einen Fall von Erkrankung des chromaffinen Systems mit besonders ausgebreiteter Pigmentation der Zungenschleimhaut.

VI. Herr H. Schlesinger demonstriert das anatomische Präparat eines Tumors (Sarkom) mit Kompression des obersten Halsmarkes. 10 Monate vorher Trauma und heftiger, in das Hinterhaupt ausstrahlender Schmerz.

Herr v. Frankl-Hochwart erkundigt sich nach der Art des Traumas.

Herr H. Schlesinger teilt mit, daß der Pat. bei einer Rauferei auf das Gesäß stürzte. Trotz der nicht schweren Beschädigung muß mit Rücksicht auf zahlreiche ähnliche Beobachtungen an eine ätiologische Bedeutung des Traumas für die Entstehung der Affektion gedacht werden.

VII. Herr H. Schlesinger demonstriert das anatomische Präparat eines großen Hypophysis- und Stirnhirntumors bei Akromegalie.

VIII. Herren W. Türk und Helly berichten über einen Fall von Staphylokokkensepsis mit extremer Verminderung der Leukocyten und fast völligem Verschwinden der neutrophilgranulierten Leukocyten und der Granulocyten überhaupt aus dem Blute und dem Knochenmarke.

Im Anschluß an diese Beobachtung berichtet Herr W. Türk über ein anscheinend verwandtes Blutbild, das bei einer ungewöhnlich hartnäckigen Angina tonsillaris mit Allgemeininfektion von ihm beobachtet wurde. Der Kranke wurde entgegen der bei der erwähnten Annahme als letal bezeichneten Prognose gesund und hat jetzt bei anscheinend normaler Leukocytenzahl noch eine relative Vermehrung der Lymphocyten auf 48%.

Es scheint hiernach, daß es Menschen mit einem in verschiedenem Grade mangelhaft entwickelten und mangelhaft funktionierenden Granulocytenapparate gibt, die auf Infektionskrankheiten mit einem Fehlen der sonst erfolgenden granulocytären Reaktion und einer Reizung und schweren Schädigung des gewissermaßen in die Lücke tretenden lymphatischen Apparates antworten.

IX. Herr Helly demonstriert das anatomische Präparat eines seltenen Falles von primärer Lungenneubildung (anaplastische Wucherung des flimmernden Infundibularepithels).

Herr A. Burger berichtet noch Näheres über den erwähnten Anginapatienten und betont, daß man nicht berechtigt ist, auf Grund einer einmaligen Blutuntersuchung eine so schwere Prognose zu stellen.

Herr E. Schwarz erinnert an einen Fall, den er vor 4 Jahren vorgestellt und der ein ebensolches Verschwinden der Granulocyten aus dem Blutbilde zeigte, wie der heute von Herrn Türk gezeigte Fall. Damals ventilierte S. die Möglichkeit, ob nicht manche bakterielle Infektionen ein solches Blutbild provozieren könnten, was Herr Türk damals absolut verneinte.

Herr R. Türkel bespricht einen ähnlichen Fall einer Infektionskrankheit. Die Zahl der Leukocyten betrug nicht ganz 3000, und unter ihnen waren polymorphkernige, granulierte Elemente nur zu 30% vertreten.

Herr W. Türk betont, daß der heute von ihm zuerst mitgeteilte Fall eine vollkommen neue Lage schaffe. Es ist der erste bisher überhaupt gemachte anatomische Befund dieser Art.

Wenzel (Magdeburg).

Bücher-Anzeigen.

26. H. v. Schrötter. Klinik der Bronchoskopie. Mit 4 Tafeln und 72 Abbildungen im Texte. 688 Seiten.

Jena, **Gustav Fischer,** 1907.

Verf. gibt auf Grund einer ca. 7jährigen Erfahrung an der III. medizinischen Klinik zu Wien ein umfassendes Bild der Methodik der Bronchoskopie, ihrer Ge-

schichte und der Verwendung bei den mannigfaltigen Erkrankungen der Brustorgane. Der allgemeine Teil beschäftigt sich mit der Technik und ihren Erschwerungen, der Lage der zu untersuchenden Pat., der Technik der unteren (von der Tracheotomieöffnung aus) Tracheobronchoskopie, der Narkose, den Indikationen und Kontraindikationen der Methode usw. Im speziellen Teile behandelt Verf. — gestützt auf ausgedehnte Erfahrung an den 60 Fällen — zuerst die Endoskopie der normalen Trachea und Bronchien, ihre respiratorischen und pulsatorischen Bewegungserscheinungen, dann unter Mitteilung vorzüglich geschilderter Fälle und autoptischer Befunde (intra vitam und post mortem) die Befunde der Endoskopie bei Bronchitis, Bronchiektasien, Lungenabszeß, dann bei Tuberkulose. Ganz besonders interessant und wertvoll erscheinen die Mitteilungen über die Endoskopie bei Syphilis und die Technik und die Erfolge einer lokalen Dehnungsbehandlung von Bronchialstenosen unter Leitung des Bronchoskops. Die eigenen ausgedehnten, zum Teil schon früher veröffentlichten Erfahrungen über das Sklerom sind ebenfalls sehr bemerkenswert. Von großer diagnostischer und therapeutischer Wichtigkeit sind auch die Mitteilungen über die Endoskopie bei Geschwülsten des Tracheа-Bronchialbaumes und dessen Nachbarschaft, bei Aortenaneurysmen. Eine sehr reiche, außerordentlich plastisch geschilderte Kasuistik eigener Fremdkörperfälle folgt hierauf. Dieser schließt sich die Schilderung der Pleuroskopie an: Besichtigung des Pleuraraumes mittels eines durch einen Trokar eingeführten Endoskops, unter Umständen nach Erzeugung eines künstlichen Pneumothorax. Den Schluß bildet eine Betrachtung über den Wert der Tracheobronchoskopie im Dienste wissenschaftlicher Forschung, also zur Erforschung der intrapulmonalen Druckverhältnisse, der Sekretion, des Gasstoffwechsels usw.

Das Werk bedeutet in der reichen Fülle des wiedergegebenen Materials, der großen Kenntnis der einschlägigen Literatur, in der vorzüglichen Beherrschung der normalen und pathologischen Physiologie und Anatomie der oberen Luftwege und — last not least — in der dem Verf. stets eigenen lebhaften und plastischen Darstellungsart eine wirkliche Bereicherung der Literatur. Doch seien auch einige Schattenseiten des Buches nicht unterdrückt: Die eine beruht in einer sich ermüdend oft wiederholenden Neigung zu Prioritätsdiskussionen, die den breiten Leserkreis schwerlich sehr interessieren dürften. Die andere betrifft einen wesentlicheren Punkt: Die eigene erfahrene Technik und die Freude an ihr lassen den Verf. die Indikationen für die Bronchoskopie entschieden zu weit ausdehnen auf Gebiete, wo sie oft durch angenehmere und gefahrlosere Maßnahmen (z. B. das Röntgenverfahren) völlig zu ersetzen wären. Ref. würde z. B. auch die Kontraindikation der Methode bei Aortenaneurysmen viel schärfer betonen, als dies Verf. in seinem speziellen Teile tut. Dasselbe gilt von der Bronchoskopie bei Perikarditis, Pneumothorax und vorgeschrittener Phthise (!). Hier scheinen die Forderungen der Humanität leider etwas zu kurz zu kommen! **H. Curschmann** (Tübingen).

27. S. Jellinek. Medizinische Anwendungen der Elektrizität. (Die Schwachstromtechnik in Einzeldarstellungen.) Bd. III.

München, **R. Oldenbourg**, 1906.

Das vorliegende, 460 Seiten starke, mit 149 Textabbildungen versehene Werk ist zunächst als Leitfaden für den praktischen Gebrauch des Arztes bestimmt, soll aber auch andererseits dem Elektrotechniker Einblick gewähren in die Unmasse von Aufgaben und Fragen, welche die medizinische Elektrizitätsforschung noch zu erfüllen hat. In durchaus übersichtlicher Weise stellt Verf. alle auf diesem Gebiete gemachten Neuerungen und Erfahrungen zusammen und ermöglicht damit eine genaue Orientierung über den heutigen Stand und die Grundlage der medizinischen Elektrizitätslehre.

Die ersten Abschnitte machen den Leser mit der Elektrizität im allgemeinen, mit den Elektrizitätsquellen, mit den Hilfsapparaten und den speziell medizinischen Applikationsinstrumenten vertraut, selbst das Pfaundler'sche Säuglingsbett hat hier Aufnahme gefunden. Ein über 30 Seiten langes Kapitel ist der Röntgentechnik gewidmet.

Sehr eingehend ist die Elektrophysiologie abgehandelt, in der richtigen Erkenntnis, daß nur eine völlige Beherrschung dieses Gebietes positive Heilerfolge zu erzielen vermag.

Nicht minder wertvoll sind die Kapitel über Diagnostik und allgemeine Therapie; der spezielle therapeutische Teil hätte vielleicht an Übersichtlichkeit gewonnen, wenn Verf. in der Auswahl etwas wählerischer gewesen wäre; bei der jetzigen Überfülle des Gebotenen erscheint die Elektrizität als Panazee, eine gesunde Kritik muß hier die Spreu vom Weizen scheiden.

Alles in allem wird der Rat Suchende das Werkchen stets mit Befriedigung aus der Hand legen. **Wenzel** (Magdeburg).

28. **B. J. Stokvis.** Voordrachten over geneesmiddelleer. Bd. I. Dritte Auflage, vollständig umgearbeitet von Dr. H. Zeehuisen. 504 S.

Haarlem, **Erven F. Bohn,** 1906.

Das Bedürfnis einer erneuerten Auflage der bewährten Vorträge über Pharmakotherapie des verstorbenen Lehrers S. (d. Bl. XIX, p. 302, 1898) lag schon 1904 vor. Das Erscheinen derselben wurde aber durch die Verzögerung der Herausgabe der niederländischen Pharmakopoea Ed. IV sehr hintangehalten, so daß erst im April 1906 der erste Teil der Öffentlichkeit übergeben werden konnte. Es wurde dem Inhalte dieser Pharmakopoea, an deren Abfassung Verf. ebenfalls beteiligt war, möglichst Rechnung getragen. Die Form der Vorträge und die Einteilung des Stoffes blieb unverändert. Außer der in der vorigen Auflage aufgenommenen allgemeinen Pharmakologie und der Behandlung der Parasiticida — Anthelmintika und Antizymotika (letztere wurden wieder in Antiseptika und Desinfizientia eingeteilt) — ist ein früher zum zweiten Teile gehöriger Abschnitt: Die zu den Irritantia vera gehörigen Erethistika, mit aufgenommen worden. Der zweite demnächst erscheinende Teil wird die übrigen Topika, und zwar Magen- und Darmmittel, Adstringentia, Caustica und Protektiva (Emollientia) enthalten, von den Teledynamicis die Hämatika und die Alterantia, während im dritten Teile die Auseinandersetzung der Hämatokinetika, Adenika, Antipyretika und Neurotika vorgenommen wird. Die Literaturverzeichnisse sind im Gegensatz zur vorigen Auflage am Ende jedes Vortrages eingeschaltet und möglichst — vor allem was die deutsche Literatur anbelangt — vervollständigt. Die Sachregister sind etwas kürzer abgefaßt; für den allgemeinen Teil ist das abgesondert gehaltene Sachregister nahezu unverändert geblieben. Stil und Ausdrucksweise des verehrten Lehrers sind möglichst beibehalten, der Inhalt gründlich erneuert, so daß die Abschnitte über den Einfluß der chemischen Konstitution auf die physiologische Wirkung, der Applikationsstelle auf die Resorption (vgl. die sub- und epidurale Applikation), derjenige über die Immunität, vor allem die durch Antitoxismus hervorgerufene Form, über die Bedeutung der Ehrlich'schen Seitenkettentheorie für die Pharmakotherapie, über den Teilungskoeffizient, am meisten verändert sind. Im speziellen Teile sind die Superoxyde, die silberhaltigen Antiseptika, Collargol und Protargol, das Formalin, das Urotropin, das Kresolum crudum usw. neu aufgenommen, der Einfluß der Ionenwirkung auf die desinfizierende Wirkung, der Einfluß des Mediums, des Lösungsmittels, auf die Intensität derselben neu bearbeitet. Neben den Kanthariden sind die in Tropenländern einheimischen Mylabrides erwähnt, bei der Behandlung der ätherischen Öle als Hautreize den in Schimmel's Bericht enthaltenen Untersuchungen über Terpene und Kampfer Rechnung getragen. **Zeehuisen** (Utrecht).

29. **A. Eulenburg.** Enzyklopädische Jahrbücher der gesamten Heilkunde. Bd. XIV.

Wien, **Urban & Schwarzenberg,** 1907.

Die Eulenburg'schen Jahrbücher sind stets gern gesehene Gäste; ermöglichen sie doch eine ausgezeichnete Übersicht über den jeweiligen Stand unserer Wissenschaft in allen aktuellen Fragen, gleichviel welche Spezialität sie auch betreffen mögen. Der vorliegende, über 600 Seiten starke Band ist mit 79 Abbil-

dungen geschmückt; er resümiert im großen und ganzen die Erfahrungen des Jahres 1905, z. T. auch 1904 und 1906, und enthält eine große Fülle geradezu vortrefflicher Abhandlungen, so von Bendix, Über Zerebrospinalmeningitis; Rosenbach, Cheyne-Stokes'sches Phänomen; Zuelzer, Desmoidreaktion; Jellinek, Elektrische Gesundheitsschädigungen; Eschle, Epileptisches Irresein; Buschan, Hydroelektrische Bäder; Moll, Hysterie. — Die medikamentöse Therapie hat Frey bearbeitet, die Tropenkrankheiten Martini, die Röntgentherapie Levy-Dorn, die Tuberkulose Ascher, anatomische Fragen behandelt v. Bardeleben.

Für jedes Gebiet ist ein erprobter Mitarbeiter gewonnen, deren Namen allein schon für den Wert des ganzen Werkes bürgen. **Wenzel** (Magdeburg).

30. **C. Sleeswijk.** Onvereenigbaarheid van geneesmiddelen. Zweite Auflage.

Bussum 1906.

Die Ars formulas medicas conscribendi ist in unserem Zeitalter eine schwache Seite jedes Mediziners. Das vorliegende Büchlein erlaubt eine schnelle Orientierung über die verschiedenen chemischen Körper, welche nicht vereinigt verschrieben werden dürfen. Für eine größere Arzneizahl ist außerdem angegeben, in welcher Weise man durch die Vornahme einer geeigneten Darstellung ungewünschten Zersetzungen vorzubeugen vermag. Die von Greshoff betonte, unter CO-Bildung vor sich gehende Einwirkung von Argentum nitricum auf Jodoform, welche gelegentlich bei der Wundbehandlung aufzutreten pflegt, ist nicht aufgenommen. **Zeehuisen** (Utrecht).

31. Ergebnisse des von der Landesversicherungsanstalt der Hansestädte eingeleiteten Heilverfahrens bei lungenkranken Versicherten bis Ende 1905.

Hamburg, **Lüdke & Wulff,** 1906.

Die hanseatische Versicherungsanstalt hat ihre gewohnten sorgfältigen Nachkontrollen auch diesmal wieder in einem kleinen Hefte mit ausführlichen Tabellen vorgelegt. Am meisten interessiert einen weiteren Leserkreis der Prozentsatz derjenigen in Heilbehandlung genommenen Lungenschwindsüchtigen, welche gegenwärtig noch erwerbsfähig und erwerbstätig sind. Es sind das von den Kranken des Jahres 1894 17%, von den Kranken des Jahres 1895 33%, 1896 49%, 1897 47%, 1898 46%, 1889 49%, 1900 50%, 1901 52%; auf dieser Höhe hält sich der Erfolg auch die folgenden Jahre. Eine ähnlich günstige Statistik hat auch die preußisch-hessische Eisenbahngemeinschaft. Die Erfolge sind fast durchweg durch Heilstättenbehandlung errungen und zeigen, daß die Heilstättenbehandlung bei geeigneter Auswahl des Materials etwa die Hälfte der lungenschwindsüchtigen Kranken für längere Zeit oder dauernd erwerbsfähig macht.

Gumprecht (Weimar).

Therapie.

32. **Roemisch.** Über Dauererfolge mit Tuberkulinbehandlung.

(Münchener med. Wochenschrift 1906. Nr. 3.)

Die neuen Ausführungen über Dauererfolge mit Tuberkulinkuren bei Lungentuberkulose bilden die Fortsetzung und Ergänzung früherer Berichte (Münchener med. Wochenschrift 1902 Nr. 46 u. 47). R. formuliert bestimmte Indikationen: Bei denjenigen Kranken, welche die akuten Entzündungserscheinungen verloren haben, bei denen aber gut charakterisierte, unter den üblichen Methoden sich nicht rückbildende Herde geblieben sind, soll man eine Tuberkulinkur versuchen. Erfolge können mit allen Präparaten erzielt werden, hier und da empfiehlt sich, in den Präparaten zu wechseln. Die Dosen sind so zu wählen, daß sie sich an der Grenze halten,

wo eben eine lokale Einwirkung auf die tuberkulös erkrankten Stellen stattfindet. Die Beherrschung der für den einzelnen Fall nötigen Behandlung, die Erzielung minimaler Reaktionen, ist die Grundbedingung für den Erfolg. Akute, insbesondere fiebernde Fälle erfordern die alte klassische Ruhebehandlung in guter Luft; für solche Fälle ist die Tuberkulinbehandlung ungeeignet bzw. gefahrvoll. Die Tuberkulinbehandlung stellt ein Hilfsmittel der modernen Tuberkulosetherapie für gewisse, kritisch auszuwählende Krankheitsfälle dar, sie kann die bisherige Behandlung weder unnötig machen noch ersetzen.

C. Klieneberger (Königsberg i. Pr.).

33. **Löwenstein.** Über die Dosierung des Alttuberkulins zu diagnostischen Zwecken.

(Zeitschrift für Tuberkulose Bd. X. Hft. 1.)

Verf. hat seine Technik an 300 Fällen ausgebildet. Reagiert ein Pat., bei dem man sich über die Diagnose im unklaren ist, nicht innerhalb von vier Injektionen zu je 0,2 mg, so erhält er nach 3 Tagen die zehnfache Dosis (2 mg), nach weiteren 3 Tagen 5 mg und nach weiteren 3 Tagen 10 mg; weitaus die Hauptmasse der Pat. aber, soweit sie überhaupt tuberkulosekrank sind, reagieren, wenn man 0,2 mg viermal innerhalb von 10—12 Tagen einspritzt.

Gumprecht (Weimar).

34. **Löwenstein.** Über den Verlauf der experimentellen Iristuberkulose des Kaninchens unter dem Einfluß der streng spezifischen Behandlung.

(Zeitschrift für Tuberkulose Bd. X. Hft. 1.)

Verf. impfte eine Serie von Kaninchen mit Bazillen aus menschlichem Sputum, teils in die Venen, teils in die vordere Augenkammer, und behandelte einen Teil der Serie mit Neutuberkulin, während ein anderer Teil als Kontrolle verwendet wurde. Außerdem wurden Versuche darüber angestellt, ob es durch vorherige Impfung mit Neutuberkulin gelingt, den Ausbruch der Erkrankung zu verhüten. Dies letztere gelang nicht, dagegen wurde sowohl durch intravenöse wie durch subkutane Immunisierung mit Neutuberkulin der Verlauf der Tuberkulose etwas aufgehalten.

Gumprecht (Weimar).

35. **Humbert.** Quels résultats pouvons-nous obténir avec la tuberculine Béraneck.

(Revue méd. de la Suisse romande 26. Jahrg. Nr. 10.)

Die Resultate H.'s entsprechen denen, die man bei vorsichtiger Anwendung von den modernen Tuberkulinen erhält, sind also nicht ungünstig.

F. Rosenberger (Heidelberg).

36. **Ullmann.** Über meine Erfolge mit Dr. Marmorek's Antituberkuloseserum.

(Zeitschrift für Tuberkulose Bd. X. Hft. 4.)

Verf. hat in 8 Monaten 30 Fälle der Behandlung mit obigem Serum unterzogen. Es wurden täglich ohne irgendwelche Vorbereitungen 5 ccm rektal injiziert. Die Erfolge waren befriedigend, der Appetit steigerte sich, das Körpergewicht nahm rasch zu und stieg oft um 6—9 kg. Die Behandlung hat den Vorzug der Einfachheit, Billigkeit und Bequemlichkeit. Mit Gewißheit kann man nur von den skrofulösen Hornhauterkrankungen sagen, daß sie heilen; von diesen hat U. im Znaimer Krankenhaus alle (12 Fälle) geheilt, die übrigen Organtuberkulosen werden aber mindestens gebessert.

Gumprecht (Weimar).

37. **Marinescu-Sadoveanu.** Die Behandlung der Lungentuberkulose mittels subkutaner isotonischer Einspritzungen von Meerwasser.

(Spitalul 1906. Nr. 20.)

Der Verf. hat einige Fälle von Lungentuberkulose mit Einspritzungen von Meerwasser behandelt und recht gute Erfolge erzielt. Das Wasser wurde dem

Meere bei ruhigem Wetter in einer Entfernung von 2 Meilen vom Ufer und in einer Tiefe von 10 m entnommen und hiervon, ohne es zu sterilisieren, 50—350 ccm zweimal wöchentlich eingespritzt. Fast alle Pat. boten nach der Injektion eine febrile Reaktion mit Steigerung der Temperatur bis 38° und selbst 39°, die aber nach 2 Stunden wieder normal wurde. Die Schmerzen nach der Einspritzung dauerten nicht lange an, und nur ausnahmsweise war die Injektionsstelle noch am 2. Tag empfindlich.

Bezüglich des Krankheitsprozesses haben die betreffenden Einspritzungen folgende Wirkung: Der Husten nimmt ab, die Expektoration wird geringer, ebenso auch die nächtlichen Schweiße, die auch ganz aufhören können. Der Schlaf wird besser und ruhiger. Auskultatorisch kann man eine Abnahme der Rasselgeräusche feststellen. **E. Toff** (Braila).

38. **Mendel.** Résultats de la thérapeutique intra-trachéale dans la tuberculose pulmonaire.

(Revue de thérapeut. méd.-chir. 74. Jahrg. Nr. 1.)

M. empfiehlt äußerst optimistisch die tägliche intratracheale Einspritzung ätherischer Öle durch einige Monate als Heilmittel der Tuberkulose.

Unter 200 Fällen verzeichnet er 47% Heilungen, 33% Besserungen, 20% (natürlich sehr schwere Fälle) blieben unbeeinflußt.

Wie die Nieren die Sache auffassen, ist nicht angegeben.

F. Rosenberger (Heidelberg).

39. **Feldstein.** The treatment of tuberculous glands of the neck by the X ray.

(New York med. journ. 1907. Januar 5.)

Tuberkulöse Halsdrüsen sollten, sofern nicht Erweichung oder Verkäsung chirurgischen Eingriff erfordern, mit Röntgenbestrahlung behandelt werden. Auch aus kosmetischen Gründen empfiehlt sich diese Therapie. Der Sitz der Drüsen hat auf den günstigen Verlauf der Röntgenbestrahlung keinen Einfluß. Postoperative Bestrahlung ist wichtig, wenn Zweifel besteht, ob infizierte Drüsen zurückgeblieben sind. **Friedeberg** (Magdeburg).

40. **W. Pitha.** Die Untersuchungsmethoden und die Therapie bei der sog. primären chronischen Nierentuberkulose.

(Časopis lékařů českých 1905. p. 1295.)

Die chronische, sog. primäre Nierentuberkulose tritt zumeist einseitig auf; daher ist in einem jeden Falle von Tuberkulose der Harnwege die genaue Lokalisation des Prozesses die erste Aufgabe. Die hierzu dienenden Untersuchungsmethoden sind sehr mannigfaltig; die funktionelle Nierendiagnostik hat noch zahlreiche Mängel. Wenn auch manche Methoden einer gewissen Bedeutung nicht entbehren, liefern sie doch nicht in einem jeden Falle das gewünschte Resultat; dies gilt besonders von der Kryoskopie, den Färbungsmethoden der Nierenfunktionsprüfung und der Phloridzinprobe. Die sichersten Untersuchungsmethoden sind die Cystoskopie und das getrennte Auffangen des Harnes direkt aus den Nieren, am besten mittels Katheterisierung der Ureteren und nachfolgender physikalischer, chemischer, mikroskopischer und bakteriologischer Untersuchung des getrennt aufgefangenen Harnes. Die vorsichtige Katheterisierung des Ureters ist nicht mit einer so großen Infektionsgefahr für die Niere verbunden als man geglaubt hat, und daher empfiehlt es sich, in jedem geeigneten Falle vor der Nephrektomie auch bei eitrigen einseitigen Prozessen nach gründlicher Desinfektion der Harnblase beide Ureteren zu katheterisieren. Die klinische Untersuchung des Kranken allein, ohne instrumentelle Untersuchung und ohne Untersuchung des durch Ureterenkatheterismus getrennt aufgefangenen Harnes genügt nicht zur strengen Diagnose und Indikationsstellung zur Operation.

Eine relative Spontanheilung bei einseitiger Nierentuberkulose ist zwar nicht ausgeschlossen, aber selten. Die interne Behandlung ist machtlos. Die besten Resultate bei einseitiger Nierentuberkulose erzielt die Nephrektomie, die auch

dann indiziert ist, wenn der tuberkulöse Prozeß auch den Ureter und die Blas ergriffen hat, derselbe aber nicht zu sehr vorgeschritten ist. Der Befund mäßiger Eiweißmengen im Harn der anderen Niere ist, wenn keine Bazillen und Eiterelemente gefunden wurden, keine Kontraindikation gegen die Nephrektomie.

G. Mühlstein (Prag).

41. **Tomita.** Einige Fälle von operativ behandelter Ileocoecaltuberkulose.

(Wiener klin. Wochenschrift 1906. Nr. 52.)

Die tumorartige Ileocoecaltuberkulose entsteht schleichend und zeigt einen überaus chronischen Verlauf. Klinisch macht sie den Eindruck einer primären Erkrankung dieser Gegend. Traumatische Einflüsse scheinen das Auftreten klinischer Symptome zu begünstigen. Vorwiegend ist das jugendliche Alter betroffen, wobei sich jedoch keine Neigung für das männliche oder weibliche Geschlecht bemerkbar macht. Inwiefern hereditäre Belastung eine Rolle spielt, ist nicht sicher zu entscheiden. Als bemerkenswerte klinische Symptome wären zu erwähnen: Kurz dauernde, aber oft wiederkehrende Kolikanfälle mit Kollern, dabei eher Neigung zu angehaltenem Stuhl, nachweisbarer Tumor von ovaler Form, derb elastischer Konsistenz und von geringerer oder größerer Verschieblichkeit, sowie einer geringen Druckempfindlichkeit. Der Erfolg operativer Eingriffe, möglichst mit Entfernung des Tumors und etwa vorhandener tuberkulöser Lymphdrüsen muß als ein guter bezeichnet werden.

Seifert (Würzburg).

42. **C. W. Broers en A. ten Sande.** Tuberkel- en Typhusbacillen in Kefir.

(Ned. Tijdschr. v. Geneesk. 1906. I. p. 1854.)

Nachdem B. die Anwesenheit und Virulenz etwaiger Tuberkelbazillen in Butter und Sauermilch festgestellt hatte, erschien es a priori nicht wahrscheinlich, daß dieselben regelmäßig durch den Prozeß der Kefirbereitung zugrunde gehen. Die Einzelheiten der Experimente, welche auch die Typhusbazillen in den Kreis der Untersuchung hineingezogen haben, sind in der Dissertation ten Sande (Tuberkel- und Typhusbazillen im Kefir, Inaug.-Diss., Bern-Utrecht, 1906) aufgenommen. Die von Kühen mit Eutertuberkulose gewonnene Milch wurde mit normaler Milch diluiert und die Mischung nach Umwandlung in Kefir zu 4 ccm in die Peritonealhöhle einiger Meerschweinchen injiziert; die Kontrollinjektionen mit normalem Kefir wurden in der Regel anstandslos ertragen. Die Kefirbereitung wurde mit Hilfe von Kefirkörnern vorgenommen; später jedesmal durch Mischung einer kleinen Kefirportion mit frischer Milch und Stehenlassen während 48 Stunden bei Zimmertemperatur. Die mit tuberkulösem Kefir behandelten Meerschweinchen ergaben bei der Obduktion die nämlichen Befunde wie die mit normalem Kefir dem aus menschlichem Sputum hergestellte Tuberkelbazillenreinkulturen hinzugefügt waren. Bei den Typhusbazillen war der Erfolg ein entgegengesetzter: dieselben starben beim Prozeß der Kefirbereitung konstant ab. Kefir soll also zur Eliminierung der Tuberkelbazillen des Rindes von gekochter oder pasteurisierter Milch hergestellt werden, obgleich der Geschmack dadurch nach Kobert etwas leidet.

Zeehuisen (Utrecht).

43. **Wilke.** Behandlung des Nachtschweißes der Phthisiker durch den praktischen Arzt.

(Medico 1906. Nr. 52.)

Die bisher gegen den Nachtschweiß der Phthisiker angewandten Mittel wirken nur symptomatisch. Da der Nachtschweiß als biochemische Reaktion des Organismus gegen den Eintritt toxischer Substanzen in die Blutbahn aufzufassen ist, so müßte ein kausales Mittel imstande sein, Bakterientoxine zu entgiften und dadurch den ganzen Symptomenkomplex: Frost am Nachmittage, Fieber am Abend und Schweiß in der Nacht, zu beseitigen. Eine solche Wirkung vom Collargol zu erwarten, war man von vornherein berechtigt, da dasselbe erwiesenermaßen auf Bakterienprodukte katalytisch wirkt, und die Erfahrungen des Verf.s bestätigen die

Richtigkeit der gemachten Voraussetzung. Fünf Phthisiker des zweiten Stadiums mit reichlichem Husten, schleimig-eitrigem Auswurf, starkem Schweiß in der Nacht, vier davon mit mittelhohem und hohem Fieber erhielten 4mal täglich einen Eßlöffel der 1%igen Collargollösung. Nach Verbrauch von 2 g Collargol waren Fieber und Nachtschweiß geschwunden, und zurzeit, d. h. nach 2 Monaten, noch nicht wiedergekehrt. Welche Bedeutung ein solcher Erfolg für Ernährungs- und Kräftezustand hat, ist klar. Bei durch schwere Enteritis erschwerter Resorption ist die Inunktion und intravenöse Injektion der Darreichung per os vorzuziehen. Auf lokalisierte Eiterherde wirkt das Collargol nicht; seine Anwendung hat daher auch differentialdiagnostischen Wert. **Wenzel** (Magdeburg).

44. Deycke und Reschad. Ein bakterielles Fett als immunisierende Substanz bei der Lepra, seine theoretische Bedeutung und seine praktische Verwendung.

(Deutsche med. Wochenschrift. 1907. Nr. 3.)

Die Verff. haben schon vor beinahe 2 Jahren über eine Beobachtung berichtet, die ihnen damals die Möglichkeit einer wirksamen Bekämpfung der Lepra näher zu rücken schien. Sie fanden bei einem Leprafall eine Leptothrixart, die, lebend eingespritzt, bei Leprakranken eine günstige Wirkung auf die pathologischen Produkte der Krankheit ausübte. Sie suchten aus den lebenden Erregern und deren Kulturen die wirksame Substanz zu isolieren und fanden sie nach langen Versuchen in einem Fett, das aus bestimmten Kulturen der betreffenden Streptothrixart gewonnen werden konnte. Sie nennen dasselbe »Nastin«. Damit gelingt es, bei Leprakranken sowohl allgemeine wie lokale Reaktionserscheinungen hervorzurufen; die letzteren beschränken sich auf die erkrankten Stellen allein, die in bestimmter regressiver Weise beeinflußt werden. Es kommt zur Einschmelzung des leprösen Gewebes, das allmählich ausgestoßen wird. Die Verff. fassen ihre Anschauungen über die Wirkung der subkutanen Injektionen des Nastins, das in Olivenöl gelöst wird, dahin zusammen, daß schwerste Fälle von dem Mittel nicht beeinflußt werden, bei schweren Fällen wird man eine Verhütung der Verschlimmerung erreichen, bei den leichteren und den Mittelfällen dagegen kann man den leprösen Prozeß zum Stillstande bringen und auch ein Zurückgehen der einzelnen Symptome erzielen.

Die Verff. haben ihre Untersuchungen bisher durchgeführt, ohne andere bereits erprobte Mittel, z. B. chirurgische Eingriffe, in Anwendung zu ziehen, sie hoffen von einer kombinierten Behandlung eine wesentliche Besserung der Prognose der Lepra. **J. Grober** (Jena).

45. H. Klose. Über komplizierende hämorrhagische Diathesen bei Scharlach, nebst einigen Bemerkungen zur Gelatinetherapie.

(Deutsche med. Wochenschrift 1906. Nr. 52.)

Verf. beschreibt einen in der Straßburger Kinderklinik beobachteten Fall von leichtem Scharlach, bei dem es nach Ablauf desselben zu einer echten hämorrhagischen Diathese mit starken skorbutischen Erscheinungen kam. Die Veränderung des Zustandes erfolgte langsam, in Schüben, sie setzte bei chronischem Verlauf doch irreparable Erkrankungen der Organe, so daß der Organismus daran zugrunde ging. Als therapeutisch einigermaßen aussichtsreiches Mittel empfiehlt der Verf. die wiederholte Injektion der Gelatine, die wenigstens symptomatischen Erfolg auch in seinem Falle zeigte. Es kommt nur die sterilisierte Gelatine in Betracht; er benutzte die 10%ige Lösung und verwendete davon im ganzen mehr als $^1/_2$ Liter. Der Verlauf des ganzen Krankheitsfalles zog sich beinahe 2 Jahre hin.

J. Grober (Jena).

Originalmitteilungen, Monographien und Sonderdrucke wolle man an den Redakteur *Prof. Dr. H. Unverricht* in Magdeburg-Sudenburg (Leipzigerstr. 44) oder an die Verlagshandlung *Breitkopf & Härtel* einsenden.

Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel in Leipzig, Nürnbergerstraße 36/38.

Zentralblatt
für
INNERE MEDIZIN

herausgegeben von

Binz, Curschmann, v. Leube, v. Leyden, Müller, Naunyn, v. Noorden, Schultze,
Bonn, Leipzig, Würzburg, Berlin, München, Baden-B., Wien, Bonn,

redigiert von **H. Unverricht** in Magdeburg.

Achtundzwanzigster Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrgangs 20 Mark, bei halbjähriger Vorauszahlung. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

Nr. 10. **Sonnabend, den 9. März.** **1907.**

Zur Kenntnis des nervösen Aufstoſsens.

Von

Dr. med. **F. Tecklenburg**,
Spezialarzt für Magen-Darmkrankheiten in Frankfurt a. M.

Während sich die Magenklinik seit langem mit derjenigen Form des Aufstoßens, die man schlechthin saures Aufstoßen, das den Charakter der genossenen Speisen oder Getränke hat, eingehend beschäftigt hatte, hat das sog. nervöse Aufstoßen von geruch- und geschmacklosen Gasen lange Zeit hindurch nicht jene Beachtung und Würdigung gefunden, die ihm eigentlich von Rechts wegen zukommt. Es sind in erster Linie französische Autoren gewesen, die sich mit dieser Frage eingehender beschäftigt haben, besonders Bouveret hat

erstmalig in ausgedehnterer Weise in seinem Lehrbuche »Les maladies de l'estomac« dieses Gebiet besprochen, während wir in neuerer Zeit eine größere Arbeit hierüber Matthieu-Paris und einigen seiner Schüler verdanken; diese Arbeit findet sich im Archiv für Verdauungskrankheiten von Boas. In deutschen Beobachtungen finden wir wohl in den meisten Spezialabhandlungen über Magen und Darmkrankheiten auch dieses Kapitel gestreift, aber leider meistens tatsächlich nur gestreift und nicht so eingehend besprochen, wie notwendig wäre, um die Entstehung, klinische Bedeutung und die eventuelle Abwehr der unter Umständen in ihrem Gefolge auftretenden schädigenden Einflüsse kennen zu lernen. Ich selbst habe in letzter Zeit, in Boas' Archiv für Verdauungskrankheiten Bd. XII Hft. 6 in einer längeren Abhandlung mich mit diesem Luftschlucken befaßt und mich bemüht, darzulegen, daß unter Umständen der schädigende Einfluß dieser Angewohnheit ein recht bedeutender sein kann.

Wie schon Adler in seinem letzten Artikel in der Münchener med. Wochenschrift 1907 Nr. 4 erwähnt, ist das Vorkommen dieser Aerophagie in erster Linie an nervöse und auch gelegentlich direkt an hysterische Basis gebunden; dagegen kann ich nicht mit ihm übereinstimmen, wenn er ausdrücklich hervorhebt, daß es sich bei magengesunden Individuen findet. Ich habe in der langen Zeit meiner Tätigkeit als 1. Assistent am Heidelberger Diakonissenhaus bei Herrn Geh.-Rat Fleiner an dessen so sehr reichhaltigem Materiale Magenkranker, und auch seither in meiner eigenen Praxis, viel Gelegenheit gehabt, Aerophagen zu sehen und zu studieren. Ganz gewiß ist es nicht von der Hand zu weisen, daß auch Magengesunde zuweilen Aerophagen werden, auch nach der Meinung von Boas trifft dieses zu; nach meiner Ansicht sind aber diese Fälle die Ausnahme, und sie sind ausgesprochen zu den ganz exquisit rein nervösen Fällen zu rechnen. Die chemische Untersuchung des Mageninhaltes derartiger Pat. ergibt normalen Befund, und gar zu häufig werden diese Pat. als nervöse Dyspeptiker behandelt. Interessant ist es hier, die neuesten Anschauungen zu betrachten, die Crämer in seinen so schönen Vorlesungen über die nervöse Dyspepsie anstellt. Auch dieser Autor beschäftigt sich hierbei sehr eingehend mit der Frage des Luftaufstoßens; er kommt aber zu einer wesentlich anderen Endbetrachtung; er ist überhaupt wohl der erste, der uns eine ganz andere Auffassung des Begriffes der nervösen Dyspepsie zu geben versucht hat. Für ihn ist diese Bezeichnung durchaus nicht vollberechtigt für eine für sich bestehende Magenerkrankung, sondern nur eine Bezeichnung für einen Symptomenkomplex, der als Folgezustand einer Darmerkrankung, der Darmatonie auftritt. Man mag den hochinteressanten Ausführungen vielleicht nicht immer ganz mit vollem Einverständnis folgen können, aber des Eindruckes kann man sich nicht entziehen, daß eine Fülle neuer, fesselnder Gesichtspunkte sich aus ihr ergeben; das Problem der Autointoxikation wird hier zu einem hohen Grade hineingezogen und manche Frage vermittels dieses Problems gelöst. Auch die Frage

nach der Entstehung der Luft bei der Aerophagie wird im Hinblick auf eine durch die Atonie des Darmes hervorgerufene Mitschädigung des Magens beantwortet; es soll sich also um eine mangelhafte Gasresorption handeln, und daher wird die Frage nach dem Ursprunge der so massenhaft oft entströmenden Ruktus dahin gelöst, daß alle diese Gase nicht resorbierte Gase sind, daß also eine aufgehobene, bzw. verminderte Resorptionsfähigkeit des Magens die Hauptursache sei; nach Crämer's Ansicht sind es überwiegend im Tractus intestinalis selbst entstandene Gase, denen als einzige Möglichkeit zu verschwinden, schließlich nur noch der Weg übrig bleibt, als Ruktus an die Außenwelt zu gelangen.

Dieser Auffassungsweise über die Entstehung des aerophagischen Anfalles habe ich mich nicht anschließen können und möchte hier die drei Punkte, die nach meiner Ansicht dagegen sprechen, anführen.

Erstens hat die gasanalytische Untersuchung der so massenhaft ausgestoßenen Gase ihre Abstammung aus der atmosphärischen Luft bewiesen; diese Untersuchungen entstammen dem Institute von Hoppe-Seyler. Würde es sich sicher um nicht resorbierte Gase aus dem Intestinaltraktus handeln, also um vorwiegend auf fermentativem Weg entstandene Gase, dann könnte die gasanalytische Untersuchung nicht das Resultat: reine atmosphärische Luft ergeben.

Zweitens — es ist eine der prägnantesten Eigentümlichkeiten dieses Aufstoßens, daß auch ausnahmelos alle Pat. übereinstimmend angeben, daß es sich um vollkommen geschmack- und geruchlose Gase handelt. Auch dieses ist nach meinem Dafürhalten nur dann möglich, wenn es sich nicht um Gase handelt, die nach der Art, wie Crämer annimmt, sich gebildet haben.

Drittens glaube ich einen Gegenbeweis in dem therapeutischen Erfolge der einfachsten Behandlung zu sehen. Während nach Crämer dieses Aufstoßen erst dann wieder aufhören kann, wenn eine andere Basis für die günstigere Gasresorption geschaffen ist, so läßt sich das ganze Symptom bekanntlich außerordentlich leicht — wenigstens in den meisten Fällen — beseitigen, wenn man die Pat. auffordert den Mund weit zu öffnen. Schon Bouveret machte darauf aufmerksam, Adler erwähnt ausdrücklich den von ihm ebenfalls erzielten therapeutischen Nutzen von der Anwendung einer als Mundsperre dem Pat. gegebenen Handhabe — Mundscheibe. Auch hierin gebe ich Adler recht, daß er der Ansicht ist, wie wenig dieser einfache therapeutische Handgriff bekannt ist. Während Bouveret einen Leinwandpfropf, Matthieu ähnliches vorschlägt, Adler jene Mundscheibe anwendet, hat Fleiner in seinem Lehrbuch der Verdauungskrankheiten von einem eklatanten Falle der Heilung berichtet, den er dadurch erzielte, daß er einem Aerophagen einen Beißring zwischen die Zähne schob. Ich habe die praktische Anwendung dieses therapeutischen Hilfsmittels sehr häufig wiederholt, mich aber meistens mit der Aufforderung an den Pat. begnügt, den Mund möglichst weit zu öffnen und einige Zeit hindurch geöffnet zu halten. Diese Angabe hat auch

fast immer geholfen: Die paroxysmalen Anfälle werden kupiert, die Disposition zu Rückfällen bleibt aber zunächst natürlich noch bestehen. Gerade die Tatsache, daß durch einen derartigen therapeutischen Griff, wie die maximale Mundsperre, dieses Symptom des Luftaufstoßens zu bannen ist, scheint mir wieder gegen Crämer's Ansicht zu sprechen. Wenn nämlich die Gase aus dem Innern stammten, dann könnten diese Maßnahmen nichts nutzen. Wir sehen nämlich ganz deutlich, daß die Mundsperrung zunächst noch einmal den noch vorhandenen, d. h. früher schon geschluckten Luftvorrat herauskommen läßt, was aber sehr schnell geschehen ist; dann erst sistiert der Anfall. Er sistiert aber nur, weil in der durch diese Mundsperre geschaffenen Situation ein neuer Schluckakt — also auch der charakteristische Luftschluckakt, die Aerophagie — unmöglich gemacht ist. Bei einer internen Abstammung der Gase müßte das Ausströmen, entsprechend dem noch ausströmenden kleinen Luftvorrat, lange andauern.

Auf die mancherlei Theorien, in welcher Weise dieses Luftschlucken zustande gekommen ist, möchte ich nicht eingehen; Adler bespricht sie in seinem letzten Artikel, und ich habe in meiner schon obenerwähnten Arbeit mich ausführlicher mit diesen Ansichten beschäftigt und einige Anhaltspunkte für die Richtigkeit der Annahme eines wirklich vorhandenen unwillkürlichen Schluckaktes gebracht.

Gegen die Annahme Adler's, daß es sich bei dem Auftreten dieser nervösen Eruktation um magengesunde Individuen handelt, möchte ich noch einges hinzufügen. Das reichhaltige klinische Material, das ich zu beobachten die Gelegenheit hatte, hat mir gezeigt, daß es sich in der überwiegenden Mehrzahl der Fälle doch nicht um Magengesunde handelte; ich halte dies, wie schon oben bemerkt, sogar für die Ausnahme. Sehr häufig handelte es sich um Katarrh des Magens, meist mit Verminderung der sekretorischen Tätigkeit, selten um Karzinom, aber in der überwiegenden Mehrzahl der Fälle handelte es sich um Magen mit überreichlicher Salzsäureabscheidung, wobei es zunächst dahingestellt sein mag, ob diese Hyperchlorhydrie eine rein nervöse, oder eine durch den Reiz eines Ulcus unterhaltene ist. Nicht zu verkennen ist die zweifellos stets vorhandene nervöse Disposition; diese mag primär beteiligt oder auch sekundär entstanden sein, wie bei allen Magenaffektionen so häufig der Fall. Am häufigsten aber findet sich diese sekundäre Nervosität bei Ulcus ventriculi, worauf ich noch näher eingehen werde. Zu den ganz rein nervösen Fällen möchte ich außer den schon oben hierhin gerechneten Fällen von Aerophagie bei Magengesunden auch noch diejenigen Fälle zuzählen, die auf Grund einer rein nervösen Hyperchlorhydrie entstanden sind. Sicher bestehen zwischen beiden Gruppen dieser sog. rein nervösen Fälle Übergänge, und die genaue Trennung wird nicht immer gelingen. Der Begriff »nervös« wird aber durch zwei weitere ihm verwandte, d. h. psychoanalytisch verwandte, Momente gesteigert, die auf der nervösen Basis beruhen: Angst und Schmerz. Gerade der Schmerz ist für die Aerophagie ein sehr beachtenswerter Entstehungs-

grund, und nirgends mehr als beim Ulcus ist ihm die Basis gelegt. Daß Hyperchlorhydrie die Grundlage für die Aerophagie abgibt, hat Riegel und auch Matthieu angegeben; auch Leube berichtet von einem ähnlichen Falle.

Zum Schluß seines Artikels sagt Adler: »Daß in selteneren Fällen auch schwerere Erscheinungen — Störungen von seiten des geblähten und aufgetriebenen Magens — entstehen, hat Bouveret schon bemerkt«. Gerade hier ist meiner Ansicht nach ein Punkt getroffen, der noch mehr wie alle anderen Symptome dieses Leidens das Interesse nicht nur der Spezialisten verdient. Wenn aber gesagt war, daß die Beschäftigung mit dem nervösen Aufstoßen lange Zeit hindurch sehr vernachlässigt war, und daß die Betrachtungen hierüber in den neueren Werken teilweise noch sehr zu kurz gekommen sind, so möchte ich hinzufügen, daß mehr noch, als die Frage dieser Symptome an und für sich, die Frage nach den großen Schädigungen, die im Gefolge dieser Luftschluckangewöhnung entstehen können, einer eingehenderen Würdigung wert ist. Über diese Betrachtungen finden wir allerdings sehr wenig; die meisten Autoren begnügen sich mit kurzen Bemerkungen. Mehr bekannt sind die störenden Einflüsse, die der luftgefüllte Magen auf seine nächste Umgebung, in erster Linie auf das Zwerchfell ausübt; die Bezeichnung eines vom Magen ausgehenden Asthma ist bekannt, die Empordrängung des Zwerchfells durch den Magen verhindert die Ausgiebigkeit der Exspiration und verschafft jenen so charakteristischen Zustand des Unbehagens, der oft auch außer durch Luftüberfüllung überhaupt durch Magenüberfüllung entsteht. Ich möchte aber doch darauf aufmerksam machen, daß die durch Aerophagie bedingten Asthmaanfälle einen anderen Charakter haben, als die durch einfache Speise- und Tranküberfüllung entstandene Atembehinderung. Der Druck des luftüberdehnten Magens ist viel intensiver auf das Zwerchfell gerichtet, da sich der durch die Gase gefüllte Magen ballonartig wölbt und daher in größerem Maßstabe das Zwerchfell belastet; eine Luftdehnung wirkt eben nach allen Seiten, wie ein aufgeblasener Ballon sich dehnt; die Speise- und Trankbelastung ist aber in erster Linie einem nach unten, also dem Diaphragma gerade entgegengesetzt wirkenden Zug unterworfen, ähnlich wie ein in die Ballonhülle gelegtes Gewicht diese nicht gleichmäßig dehnt, sondern nur im Sinne seiner Druckrichtung. Die Zwerchfellbelastung ist hierdurch eine weniger ausgiebigere, und so ist auch die einfache praktische Beobachtung ohne weiteres verständlich, daß Pat., die an den Folgen eines durch Speise und Trank überdehnten Magen leiden, sich wohler fühlen, wenn sie etwas auf und ab spazieren, während die rein aerophagischen Magen hierauf nicht reagieren.

Alle diese Erscheinungen sind aus der Praxis bekannt genug, und ebenso sind es auch die auf diese Weise entstandenen Störungen der Herztätigkeit, die sich am meisten in Irregularität des Pulses zeigen; am häufigsten ist wohl der intermittierende Puls, der dem Pat. als

»Herzstolpern« als »Herzruck« zu ängstlichem Bewußtsein kommt. Gelegentlich aber kommt es zu Herzklopfen mit starker Pulsfrequenz, die ich bei einem Pat. mehrfach bis zu 160—170 Pulse in der Minute steigen sah. Daß die Magenüberdehnung ganz analog der gelegentlichen Kolonaufblähung hier wirkt, ist klar. Außer Frage ist es wohl, daß derartige Asthma- und Herzerscheinungen beunruhigend wirken; wenn es sich also um an und für sich ängstliche, nervöse Personen handelt, die auf Grund dieser Nervosität Aerophagen geworden sind, so entsteht hier ein Circulus vitiosus.

Während diese unerwünschten Begleiterscheinungen des Luftschluckens mehr bekannt waren, habe ich in letzter Zeit, s. meine oben zitierte Arbeit, wohl neu, darauf hingewiesen, daß eine äußerst beachtenswerte, schädigende Beeinflussung der Magengeschwürsheilung durch die Aerophagie veranlaßt wird. Ähnliche Hinweise habe ich bisher nicht gefunden und habe mich in meiner Arbeit daher mit diesem schädigenden Einfluß näher befaßt. Die Grundlage zu den dort gemachten Beobachtungen ergab sich aus einer großen Reihe von klinischen Beobachtungen, die sich mit der oft vergeblich verlaufenden Behandlung alter Magengeschwüre befaßte. Die Tatsache, daß ein Magenulcus an und für sich heilbar sei, war bei einer großen Reihe von Geschwürskranken nicht bestätigt geblieben. Da eine Reihe anderer Momente, die sonst noch Heilung hemmenden Einfluß haben können, ausgeschaltet werden konnten, so mußte nach einer anderen Ursache gesucht werden; wir fanden damals, daß eine außerordentlich große Anzahl derartiger, nicht heilender Geschwüre bei Pat. bestand, die an ausgesprochener Aerophagie litten. In welcher Weise diese hemmend wirkt, ist nach oben gesagtem, wohl klar, wenn man sich die ballonartige Dehnung der Magenwand vor Augen hält; ich möchte nicht näher darauf eingehen, da ich mich wiederholen müßte und das, was ich in der betreffenden Arbeit darüber ausführlich auseinandergesetzt habe, nicht mehr im Auszuge bringen möchte; ebenso will ich meine Schlußfolgerungen, die ich aus der Betrachtung über die Aerophagie als Ulcusheilung hemmenden Einfluß gezogen habe, nicht mehr hier anführen; nur ganz kurz sei mit einem Worte die große Gefahr erwähnt, die darin besteht, daß durch die Dehnung eines Ulcus durch Luftansammlung unter Umständen es direkt zur Blutung kommen kann.

Auf die Therapie des nervösen Aufstoßens brauche ich nicht mehr einzugehen; zum Teil habe ich den einfachen therapeutischen Griff, in dessen Empfehlung der Artikel Adler's gipfelt, schon oben besprochen, zum anderen Teil sind die antinervösen therapeutischen Vorschläge bekannt.

Die Aerophagie, d. h. das nervöse Luftaufstoßen, ist, wie wir sehen, in mehr als einer Hinsicht interessant und die Vernachlässigung, der sie solange anheim gefallen war, ist unverdient. Sie hat ein Interesse hinsichtlich ihrer Entstehung, ferner hinsichtlich der Möglichkeit, ihr therapeutisch beizukommen, und ferner beansprucht sie

ein besonderes Interesse dadurch, daß sie auch unter Umständen bedeutend schädigend wirken kann, wodurch ihr ein ernstes klinisches Interesse zukommt.

Literatur:

1) Fleiner, Krankheiten der Verdauungsorgane.
2) Boas, Magenkrankheiten.
3) Riegel, Die Erkrankungen des Magens.
4) Matthieu, Unwillkürliche Aerophagie bei Dyspeptikern. Boas' Archiv Bd. X.
5) Bouveret, Maladies de l'estomac.
6) Oser, Die Neurosen des Magens und ihre Behandlung. Wiener Klinik Bd. XI.
7) Crämer, Magen- und Darmkrankheiten. Bd. II.
8) Adler, Über nervöses Aufstoßen. Münchener med. Wochenschrift 1907. Nr. 4.
9) Tecklenburg, Über einige die Heilung des Magengeschwürs hemmende Einflüsse. Boas' Archiv Bd. XII.

---

1. **C. Jakobi.** Zur Frage der mechanischen Wirkungen der Luftdruckerniedrigung auf den Organismus.

(Deutsche med. Wochenschrift 1907. Nr. 1.)

J. geht von der Tatsache aus, daß nicht alle Wirkungen des Hochgebirgsklimas auf Krankheiten und auf den gesunden Organismus (Bergkrankheit) durch den Einfluß der verminderten Sauerstoffaufnahme zu erklären seien. Er weist darauf hin, daß Weber schon früher festgestellt hat, daß die Luftdruckerniedrigung in der Höhe von 1300 m schon hinreicht, um Gelenkflächen zu lockern. Mit Hilfe von sehr interessanten und ingeniös erdachten Apparaten zeigt er, daß notwendigerweise auch Lungen und Kreislauf, besonders die Venen unter der rein mechanischen Wirkung der Luftdruckerniedrigung Veränderungen erleiden müssen, die auch im Experiment unter bestimmten Vorsichtsmaßregeln nachgeprüft werden können. J. erklärt die Zunahme der Erythrocyten als die Folgen einer Verarmung des strömenden Blutes an denselben, da sie sich in den erweiterten Venen des großen Kreislaufes und im kleinen Kreislauf überhaupt ansammeln. Infolgedessen tritt, wie nach einer inneren Verblutung, gewissermaßen eine rasche Neubildung von Erythrocyten ein. Die dabei gelegentlich überreichlich werdende Zufuhr der Blutkörperchen zum Herzen und zur Lunge kann auch ihrerseits nun allerlei Beschwerden hervorrufen.

J. Grober (Jena).

---

2. **H. v. Hoesslin.** Beitrag zur Frage der chronischen Veränderungen des Blutes nach Aderlässen.

(Hofmeister's Beitr. z. chem. Physiologie u. Pathologie Bd. VIII. Hft. 11 u. 12.)

Bei gesunden Tieren erzeugen wiederholte Aderlässe ein Ansteigen von δ, das nach den vorliegenden Untersuchungen des Verf.s aus einer Abnahme des Gesamtstickstoffes resp. des Eiweißgehaltes, einer relativen und absoluten Abnahme des Reststickstoffes, aber aus einer

Zunahme des Chlornatriumgehaltes zu erklären sein wird. Im Serum von nierenkranken Tieren fand v. H. eine Zunahme von δ und von Chlornatrium, sowie des Rest-N.s, bei den Aderlässen stieg das Chlornatrium, δ verhielt sich schwankend, der Gesamt-N nahm ab, der Reststickstoff aber relativ und absolut zu. **J. Grober** (Jena).

---

3. G. Liebermeister. Über das Nukleoproteid des Blutserums.

(Hofmeister's Beitr. z. chem. Physiologie u. Pathologie Bd. VIII. Hft. 11 u. 12.)

Das Vorkommen eines Nukleoproteids im Serum war bekannt. L. hat es dargestellt und untersucht. Er erhielt aus 15 Liter Serum 2,5 g Substanz. Das Nukleoproteid kann einem Abbau phosphorhaltiger, d. h. nukleinreicher, zelliger Bestandteile des Blutes, d. h. also den Leukocyten seine Entstehung verdanken, es kann aber auch aus einem Transport des Stoffes durch die Blutbahn erklärt werden, wobei es vielleicht aus anderen Zellen entstehen könnte. Ob Beziehungen zur Kaseinbildung vorhanden sind, ist unsicher. Wahrscheinlicher ist der Zusammenhang mit den Leukocyten, auch deshalb, weil L. aus einem septischen Serum viel größere Mengen des Körpers als aus einem gesunden gewinnen konnte. **J. Grober** (Jena).

---

4. M. Mosse. Wirken weiße Blutkörperchen heterolytisch?

(Münchener med. Wochenschrift 1907. Nr. 5.)

Angesichts der Tatsache, daß die Ehrlich'sche Auffassung der prinzipiellen Differenz von Leukocyten und Lymphocyten in der jüngsten Zeit durch den Nachweis des proteolytischen Fermentes bei den Leukocyten (Stern und Eppenstein, Jochmann und Müller), sowie durch die Untersuchungen von Grawitz besonders gestützt worden ist, hat M. nach dem Vorgange von Jacoby den Einfluß von Lymphocyten und Leukocyten des Hundes auf die Autolyse von Lungenbrei untersucht. Der Nachweis, daß sich bei der Eiweißspaltung der Organe unter Versuchsbedingungen, wie sie sich annähernd im Leben abspielen können, Lymphocyten und Leukocyten verschieden verhalten, konnte nicht erbracht werden. Der bei der Lungenautolyse entstehende, nicht koagulable Stickstoff konnte weder durch Zusatz von Knochenmarks-, noch von Lymphdrüsensaft vermehrt werden. Der einzige daraus zu ziehende Schluß, der weder für noch gegen die Lehre von Ehrlich verwandt werden kann, ist nach M. der, daß Lymphocyten und Leukocyten des normalen Hundes nicht heterolytisch wirken. **C. Klieneberger** (Königsberg i. Pr.).

---

5. G. Arthaud. Étude sur les variations de la masse du sang chez l'homme.

(Compt. rend. de l'acad. des sciences T. CXLIII. Nr. 21.)

A. berechnet aus der Höhe des Blutdruckes und der Zahl der Pulse die Blutmenge mit Hilfe einer Konstanten.

Bei schweren Anämien sinkt sie um $^1/_3$, bei Plethora steigt sie um ebensoviel zur Normalen. **F. Rosenberger** (Heidelberg).

6. **Morawitz** und **Bierich.** Über die Pathogenese der cholämischen Blutungen.

(Archiv für experimentelle Pathologie und Pharmakologie Bd. LVI.)

Verff. kommen auf Grund klinischer und experimenteller Untersuchungen zu folgenden Resultaten: Wahrscheinlich bei der Mehrzahl der Ikterischen besteht keine Neigung zu Blutungen. Die Gerinnungszeit des Blutes ist hier normal. Besteht diese Neigung, so ist die Gerinnbarkeit stark, oft um das Dreifache der Norm herabgesetzt. Diese Gerinnungshemmung ist nicht auf eine direkte Wirkung der gallensauren Salze zu beziehen. Sie ist auch nicht auf den Mangel an Fibrinogen zurückzuführen, sondern auf die langsame Entstehung des Fibrinfermentes, vielleicht speziell auf einen Mangel an Thrombokinase. Höchst wahrscheinlich steht die hämorrhagische Diathese Ikterischer mit Gefäßschädigungen in naher Beziehung.

Die Verlangsamung der Blutgerinnung, wie sie nach Ausfall der Leberfunktion auftritt, unterscheidet sich prinzipiell in ihrem Mechanismus von der Gerinnungshemmung bei Cholämischen. Der Zusammenhang zwischen Lebererkrankung und hämorrhagischer Diathese resp. Verlangsamung der Gerinnung bei Cholämischen ist also wahrscheinlich ein indirekter. — Wenn die Ursache der Gerinnungshemmung auch nicht direkt in den Cholaten zu suchen ist, so ist es doch möglich, daß die Intensität oder die Dauer des Ikterus durch Schädigung des Blutes oder der Gefäße für die Entstehung der cholämischen Blutungen von Bedeutung ist. **Hans Curschmann** (Tübingen).

7. **Schumm.** Zur Kenntnis der Guajakolblutprobe und einiger ähnlicher Reaktionen.

(Zeitschrift für physiologische Chemie Bd. L. Hft. 4 u. 5.)

Ein gut wirksames Terpentinöl, mit dem die Guajakolblutprobe leichter gelingt als mit Wasserstoffsuperoxyd soll folgende Eigenschaften haben: Es soll ein spezifisches Gewicht von 0,95 haben und beim Zerschütteln mit etwas Quecksilber unter Zusatz einiger Tropfen 10%iger alkoholischer Guajaktinktur sofort eine Blaufärbung geben. Ohne Zusatz von Quecksilber wurde diese Farbe erhalten, wenn das Öl unmittelbar zuvor längere Zeit offen in starkem Sonnenlichte gestanden hatte; durch Stehen im Schatten wurde es wieder brauchbar.

Durch einen Überschuß der Tinktur, durch Alkali oder Mineralsäuren wird die Empfindlichkeit der Probe beeinträchtigt.

Oxydierende Fermente zerstört man in der zu untersuchenden Flüssigkeit am besten durch Kochen; wo aber Jodkalium, Ferrisalze, Nitrite neben dem Blutfarbstoffe vermutet werden, muß der letztere mit Essigsäure und Äther extrahiert und in dem mit Wasser gewaschenen Äther nachgewiesen werden.

Die Angabe, daß Galle die Guajakolblutprobe gibt, mag für frische Galle gelegentlich zutreffen; solche, die längere Zeit erst nach dem Tode entnommen wird, färbt die Mischung desto stärker blau, je längere Zeit seit dem Tode vergangen ist; unmittelbar nach dem Schlachten von Tieren genommene Galle gab stets negative Reaktion.

Auf alle Fälle soll bei der Untersuchung von Fäces die Empfindlichkeit der Probe keine zu große sein.

Für Untersuchung von Mageninhalt ist das Paraphenylendiamin wegen seiner Unempfindlichkeit gegen Fermente und Salzsäure zu empfehlen, besonders am Essigsäure-Ätherextrakt.

Sehr brauchbar ist die Benzidinprobe im Urin. Bei negativem Ausfall ist sie eindeutig. **F. Rosenberger** (Heidelberg).

---

8. **Kaufmann** et **Magne.** Sur la consommation du glucose du sang par le tissu de la glande mammaire.

(Compt. rend. de l'acad. des sciences T. CXLIII. Nr. 21.)

In Ergänzung der Versuche von Porcher (Zentralbl. für innere Medizin Bd. XXVII Nr. 13) haben K. und M. durch Vergleich des Jugular- und Eutervenenblutes festgestellt, daß das Euter im Alter ungefähr ebensoviel Zucker braucht als der Kopf, während das sezernierende mehr braucht, und zwar desto mehr, je stärker es in Anspruch genommen wird; am meisten kurz vor dem Kalben und während des Säugens. Auf der Höhe des Verbrauches besteht zugleich Laktosurie. **F. Rosenberger** (Heidelberg).

---

9. **H. Nanking jun.** Over den invloed van pancreasextract ap de glycolyse in spiersap.

Diss., Leiden 1906.

Verf. bestreitet die Cohnheim'sche Angabe über die glykolytische Wirkung einer Mischung von Muskelsaft und Pankreasextrakt, ebenso wie die Deutung dieses Befundes von Claus und Emden. N. eliminierte möglichst die Bakterienwirkung dadurch, daß er sich vermittels Chamberlandkerzen sterilisierter Flüssigkeiten bediente; es wurden in diesen Fällen negative Resultate erhalten. Ein etwa ursprünglich vorhandenes glykolytisches Enzym wäre also in der Chamberlandkerze zurückgeblieben. In den weiteren Proben wurde daher die Sterilisation mittels Toluol vorgenommen; letzterer führte eine vollständige Vernichtung der Bakterien herbei, wie durch besondere Proben kontrolliert wurde. Indessen ergab der mit Toluol vorbehandelte Muskelsaft an und für sich eine bedeutende Glykolyse, welche bei Luftzutritt resp. beim Durchleiten eines Luftstromes durch die Flüssigkeit noch zunahm. Durch Zusatz von Pankreasextrakt wurde diese Glykolyse nicht erhöht, im Gegenteil fand N. nach der Probe öfters mehr Glykose in der Flüssigkeit als im Anfange derselben, so daß Zuckerbildung erfolgt sein muß. Zur Deutung letzterer glaubt Verf. in casu im Pankreasextrakt ein Glykogen in Zucker umwandelndes Enzym annehmen zu dürfen; der Muskelsaft ist ja mehr oder weniger

glykogenhaltig, so daß vielleicht einmal das glykogenspaltende Enzym eine kräftigere Wirkung ausüben möchte als das glykosespaltende Enzym.

Verf. läßt die Frage offen, ob die dem Muskelsaft innewohnende glykolytische Wirkung durch die Anwesenheit von Enzymen oder von lebenden Protoplasmateilen ausgelöst wird. **Zeehuisen** (Utrecht).

---

10. **G. Moscatti.** Über das Verhalten der in den Organismus eingeführten Stärkelösungen, Ablagerung der Stärke und Umwandlung in Glykogen.

(Zeitschrift für physiologische Chemie Bd. L. Hft. 2 u. 3.)

M. hat Hunden, die durch Hunger annähernd glykogenfrei geworden waren, Stärkelösungen von verschiedener Konzentration intravenös injiziert und danach dieselbe nie im Urin, Speichel, Pankreassaft oder Stuhl der Tiere gefunden, auch konnte er nicht mit Sicherheit Zucker im Harn nachweisen. Zu keiner Zeit nach den Einspritzungen konnte Stärke im Gehirn oder Pankreas gefunden werden, wohl aber in den übrigen Organen sofort nach der Zufuhr. Allmählich tritt aber Glykogen an Stelle des Amylum, zunächst im Herzen, dann in Nieren und Darmwand, weiter in der Lunge, zuletzt in der Leber, während in der Milz noch nach 8—10 Tagen die Stärkereaktion positiv ausfällt.

Werden die Tiere nach den Einspritzungen gefüttert, so vollzieht sich die Umwandlung der Stärke in Glykogen langsam, werden andererseits die Injektionen nach langem Hungern gemacht, so wird das Glykogen wahrscheinlich ebenso rasch aufgezehrt, als es sich bildet, denn es ist nicht nachzuweisen. Auch bei pankreaslosen ist der Abbau des Glykogens beschleunigt.

M. glaubt an eine intrazellulare Umwandlung der Stärke; er zieht aus seinen Versuchen den Schluß, daß die Glykogenbildung als solche allgemein dem Protoplasma zukommt. Es ist ein Übergang der Stärke in Glykogen mit Umgehung des Darmes anzunehmen; die Kohlehydrate haben demnach nicht bloß den Zweck, das Glykogen vor der Zersetzung zu schützen. Das Pankreas gibt wohl Stoffe ab, die den Abbau der letzteren Substanz verzögern. Da im Brutschrank die Stärke aus den Organen ohne Übergang in Glykogen rasch verschwand, glaubt Verf. an ein postmortal entstehendes Ferment; sollte dasselbe schon beim Lebenden vorhanden sein, so ist ein entsprechendes Antiferment anzunehmen. **F. Rosenberger** (Heidelberg).

---

11. **Lépine et Boulud.** Sur la glucosurie sans hyperglycémie.

(Compt. rend. de l'acad. des sciences T. CXLIII. Nr. 24.)

Wenn man Tieren Leber- oder Muskelextrakte einspritzt, scheiden sie Zucker aus, ohne Vermehrung des Blutzuckers.

Die Verff. lassen die Frage offen, ob diese Kohlehydrate wegen einer Schädigung der Nieren ausgeschieden werden, oder ob eine

Unfähigkeit des Blutes, den plötzlich in zu großer Menge eingeführten Zucker zu binden, vorliegt. **F. Rosenberger** (Heidelberg).

---

12. **Boldt.** Glykosurie nach Kropfschwund.

(Deutsche med. Wochenschrift 1907. Nr. 2.)

Ein älterer Mann mit leichtem Kropf nahm wegen einer plötzlich aufgetretenen Abducensparese reichlich Jod. Infolgedessen starke Abmagerung, Kropfschwund und leichte Glykosurie, die B. auf die beeinflußte Struma bezieht, da von Hirsch gezeigt worden ist, daß die Glykosurie nach Strumektomie beim Hunde durch Schilddrüsenfütterung eingeschränkt wird. B. hat sich aber auf das Aussetzen des Jodes und auf diätetische Maßnahmen gegenüber der Glykosurie, und zwar mit Erfolg, beschränkt. **J. Grober** (Jena).

---

13. **C. Parhon** und **M. Goldstein** (Bukarest). Der Einfluß der Kastration auf die Thyreoidea.

(Spitalul 1906. Nr. 22.)

Auf experimentellem und klinischem Weg ist von mehreren Autoren und auch von den Verff. auf den Antagonismus, welcher zwischen der Aktion der Eierstöcke und der Thyreoidea besteht, hingewiesen worden. Interessant ist der fördernde Einfluß, den die Schilddrüse auf die Entwicklung des Knochengerüstes ausübt. Dies erklärt die mangelhafte Verknöcherung bei Myxödem, die guten Erfolge, welche man mit Bezug auf das Knochensystem bei dieser Krankheit durch die Behandlung mit Schilddrüse, sowie auch bei verzögerter Callusbildung nach Frakturen erhält, andererseits die stärkere Entwicklung des Knochensystems nach Entfernung der Ovarien. P. und Papinian hatten Gelegenheit gehabt zwei Frauen zu sezieren, von denen die eine an Hyperthyreoidismus, die andere an Ovarialinsuffizienz gelitten hatte. Bei beiden wurde die Schädeldecke viel dicker, als unter normalen Verhältnissen gefunden. In einem anderen Falle, wo bei einer 21jährigen Frau aus therapeutischen Gründen die totale Kastration vorgenommen worden war, fand man nach 6 Monaten, als zufällig der Tod infolge einer tuberkulösen Peritonitis erfolgte, eine bedeutende Vergrößerung der Schilddrüse, welche 60 g wog, also etwa dreimal so viel als in normalem Zustand. Auf mikroskopischen Schnitten zeigte sich eine leichte Sklerosierung und eine starke Vergrößerung der Follikel, die mit kolloider Substanz angefüllt waren. Auch dieser Fall ist also ein Beweis für das antagonistische Verhältnis, welches zwischen Schilddrüse und Eierstöcken besteht.

E. Toff (Braila).

---

14. **M. Bleibtreu.** Über den Einfluß der Schilddrüse auf die Entwicklung des Embryos.

(Deutsche med. Wochenschrift 1907. Nr. 1.)

In weiterer Verfolgung von Untersuchungen, die Neuking auf B.'s Veranlassung unternommen hatte, stellte B. fest, daß Schilddrüsen-

fütterung bei graviden Tieren eine Degeneration und Resorption des schon gebildeten Embryos herbeiführt. In anderen Fällen führte die Schilddrüsendarreichung zur Sterilität. Es scheint sich um ähnliche Vorgänge und Beziehungen zu handeln, wie sie nach Behandlung gravider Tiere mit Röntgenstrahlen (Fellner, Hippel, Pagenstecher) und nach Cholininjektionen (Hippel, Pagenstecher, Werner) beobachtet worden sind. Die B.'sche Veröffentlichung enthält nur vorläufige Mitteilungen, doch eröffnet er weitblickende Aussichten betreffend der Wirksamkeit des Schilddrüsensekretes auf den Körperstoffwechsel. Er deutet an, daß hier ein Stoff gebildet werde, der die Fähigkeit hat, die schleimigen und schleimähnlichen Körper, die beständig im Organismus entstehen, zu spalten und umzusetzen; Fehlen dieses Stoffes soll zu einer Ansammlung der schleimigen Substanzen führen (Myxödem). Mit schleimähnlichen Substanzen baut aber das Muttertier den Embryo auf. Während der Gravidität müßte also die Wirkung des Schilddrüsenstoffes abgeschwächt sein. Vielleicht hängt damit die Schwellung der Drüse in der Schwangerschaft zusammen. Wird der Organismus mit Schilddrüsensubstanz durch Fütterung während dieser Zeit überschwemmt, so werden die embryonalen Substanzen auch der Wirkung des zersetzenden Stoffes unterliegen.

B. bezeichnet seine hier vorgetragene Anschauung als eine Hypothese; es kann aber keinem Zweifel unterliegen, daß sie sehr viel Wahrscheinlichkeit für sich hat. **J. Grober** (Jena).

---

15. **Soli.** Comportamento dei testicoli negli animali stimizzati.
(Policlinico 1906. Ser. med. Nr. 12.)

Nach Beobachtungen und Experimenten einer Reihe von Autoren scheint eine gewisse funktionelle Beziehung zu bestehen zwischen Thymus und Testikel.

Nach neueren Arbeiten von Henderson, Noël, Paton (1904 und 1905. On the relationship of the thymus to the sexual organs: Journ. of Physiol Vol. XXXI) schien man berechtigt einen Antagonismus zwischen beiden Organen anzunehmen in dem Sinne, daß die Entwicklung des einen die Entwicklung des anderen hindere.

S. berichtet über seine Untersuchungen, die im pathologisch-anatomischen Institut zu Modena ausgeführt wurden und folgendes Resultat ergaben:

Unter gleichen Bedingungen ist die Thymus der Kapaune beträchtlich größer an Gewicht und Volumen als die der Hähne; sie übertrifft dieselben um das Doppelte. Dagegen:

Bei jungen Hähnen, denen man die Thymusdrüse wegnimmt, vermindern sich die Hoden beträchtlich an Größe und Gewicht.

Hager (Magdeburg-N.).

---

16. C. Rüdinger. Über den Einfluß der Röntgenstrahlen auf den Eiweißumsatz bei der Basedow'schen Krankheit.

(Deutsche med. Wochenschrift 1907. Nr. 2.)

Verf. hat an zwei Fällen von Basedow'scher Krankheit Stoffwechselversuche bezüglich des N und Po-Umsatzes vorgenommen, und zwar vor und nach periodenweiser Behandlung mit Röntgenstrahlen. Es stellte sich heraus, daß die Bestrahlung wie die Exstirpation des Kropfes die Resultate von Matthes bestätigten: R. fand vermehrten N-Zerfall vor, und Retention derselben nach der Bestrahlung, daneben eine Zunahme an Körpergewicht, die aber dem retinierten N nicht entsprach. R. empfiehlt die probeweise Behandlung mit Röntgenstrahlen bei jedem Basedowkranken. **J. Grober** (Jena).

---

17. Letulle et Pompilian. Recherches sur la nutrition: bilan de l'azote et du chlorure de sodium.

(Compt. rend. de l'acad. des sciences T. CXLIII. Nr. 26.)

L. und P. haben gleichzeitig die Gesamtein- und -ausfuhr bestimmt.

Im allgemeinen schwanken die Mengen des abgeführten Stickstoffes und Chlornatriums mit der Zufuhr. Die zum Gleichgewicht führende Menge ist das physiologische Bedürfnis. Dieses zeigt individuelle Unterschiede, die bis zum Doppelten für den Stickstoff, bis zum Vierfachen für das Kochsalz wechseln könnte. Während des Hungerns nimmt das Stickstoffbedürfnis ab, nach demselben ist der Stickstoffabbau gering, so daß die Gewebe ihre Verluste während des Hungerns ersetzen können. Das Stickstoff- und Kochsalzgleichgewicht stellt sich in Schwankungen ein. **F. Rosenberger** (Heidelberg).

---

18. Klotz. Experimental production of arteriosclerosis.

(Brit. med. journ. 1906. Dezember 22.)

Die Resultate von K.'s Beobachtungen über experimentell hervorgebrachte Arteriosklerose sind folgende: Adrenalinchlorid, Digitalin und Bariumchlorid haben auf die Arterien degenerative Wirkung. Die Muskelzellen der Media werden zuerst betroffen, die elastischen Fasern derselben dagegen erst später. In einem gewissen Stadium der Degeneration zeigen sich in den Geweben fettige Veränderungen, denen später Kalzifikation folgt. Die Mittelzone der Media ist stets in Mitleidenschaft gezogen. Gewöhnlich kommen sekundäre Veränderungen proliferativer Art an der Intima vor. Die Wirkung von Adrenalin wird nicht aufgehoben durch Erniedrigung des Blutdruckes mittels Nitroglyzerin. Aneurysmen sind ein Produkt von Zerstörungen der Media. Die Wirkung von Diphtherietoxin auf die Arterien ist ähnlich der von Adrenalin. Typhus- und Streptokokkusinfektionen bringen nur geringe Zerstörung der Gewebezellen hervor, aber regen Zellwucherung in der Intima und den inneren Schichten der Media an. Im Gegensatze zu früheren Beobachtungen zeigte sich, daß es eine

bestimmte Form von Arteriosklerose gibt, bei welcher nicht eine Schädigung der Media vorhergeht, sondern primäre Wucherung der Intima einschließlich der elastischen Muskelschicht statthat.

Friedeberg (Magdeburg).

---

19. H. Burgerhout. Over de zoogenaamde myositis ossificans progressiva multiplex (ziekte van Münchmeyer).

(Nederl. Tijdschr. v. Geneesk. 1906. I. p. 1363.)

20. S. Biegel. Geval van myositis ossific. progr. multipl.

(Ibid. II. p. 1622.)

Fälle dieser Erkrankung sind mehrfach in diesem Blatt (1898) p. 913 Boks; 1900 p. 288, 457) referiert worden. Burgerhout hat 1898 (Diss., Leiden) einen Fall beschrieben, der zweite niederländische Fall ist der Fall Boks (Diss., Utrecht), der dritte aus der Pel'schen Klinik zu Amsterdam herkömmliche bildet den Gegenstand der vorliegenden mit einer guten Photographie illustrierten Auseinandersetzung. Seit der Dissertation, in welcher 50 Fälle aus der Literatur verzeichnet waren, sind nur drei weitere hinzugekommen; der heutige Fall ist also Nr. 54, der Biegel'sche Nr. 55 der Literatur.

Der Fall Burgerhout ist gewissermaßen ein klassischer Fall: Caput obstipum, derbe Stränge und Einlagerungen in der Rückenmuskulatur, Knochenplatten und Exostosen an den Extremitäten, Beeinträchtigung der Kopfdrehung, der Schulterbewegung, der aufrechten Körperhaltung, der Hüftgelenkstreckung usw.; Mikrodaktylie, vor allem Difformität der großen Zehe, Kleinheit des Unterkiefers und der Daumen, geringe Entwicklung der Finger. Elektrische Untersuchung: normale Reaktion; nirgends Entartungsreaktion. Rohe Kraft normal, Sehnenreflexe gesteigert, keine Sensibilitätsstörungen, keine subjektiven Klagen, mitunter unregelmäßige Erhöhungen der Körpertemperatur, vielleicht durch Lungenerkrankung (keine Tuberkelbazillen) ausgelöst.

Verf. befürwortet die von Mays gegebene Auffassung, nach welcher die Krankheit durch eine kongenitale pathologische Anlage des Muskelbindegewebes bedingt sei; nach eigenen früheren Untersuchungen bei seinen früheren Pat. in der Rosenstein'schen Klinik glaubt er die Auffassung einer Stoffwechselstörung bestreiten zu dürfen.

Der Biegel'sche Fall betrifft einen 7jährigen Knaben, dessen Erkrankung schon im 4. Lebensmonat einen Anfang genommen hat. Die »Geschwulstbildung« offenbarte sich wiederholte Male nach leichten Traumen, ging aber jedesmal allmählich wieder zurück. Nach dem letzten Trauma, etwa seit 1½ Jahren, ist er vollständig steif geworden, so daß er sich äußerst beschwerlich bewegen kann: Hals, Kiefermuskulatur, Brustmuskeln, Arme. Merkwürdigerweise sind die sehr harten Mm. masseteres, welche beiderseitig als Knochenstücke fühlbar waren, im Verlauf zweier Monate wieder zur normalen Konsistenz zurückgekehrt, so daß der Kauakt wieder vollständig normal ist.

Zeehuisen (Utrecht).

---

21. **Triller.** La pellagre.

(Tribune méd. 1906. Nr. 36.)

Nach einer Besprechung der klinischen Erscheinungen der Pellagra weist T. auf die Wichtigkeit der Prophylaxe hin, die in einer Einschränkung des Mais als Nahrungsmittel bestehen sollte oder besser in der Verhinderung, daß diese toxisch wirken könnte. Man sollte im allgemeinen die Anbauer von Mais anweisen, den Mais zu ernten erst wenn er völlig reif ist, sie kennen den Unterschied zwischen gutem und schlechtem Mais lehren und die Kultur jener Maissorten verbieten, welche zu spät reif werden und dann meist nicht völlig reif geerntet werden müssen. Ferner müssen Anweisungen über die Aufbewahrung von Mais erteilt werden. Die Behandlung der einmal ausgebrochenen Erkrankung besteht vor allem in dem Aussetzen der Maisnahrung und ist im übrigen rein symptomatisch. **Seifert** (Würzburg).

---

22. **W. Poledne.** Mediastinales Lymphosarkom mit Herzfehlerzellen im Sputum.

(Časopis lékařů českých 1906. p. 1092.)

Bei dem 16jährigen Jünglinge, der die Symptome eines Mediastinaltumors bot, der auch bei der Autopsie und durch die mikroskopische Untersuchung nachgewiesen wurde, fanden sich im Sputum Hämosiderin — (Herzfehler-) Zellen (Thomayer). Der Tumor hatte die Lungenvenen komprimiert. Interessant ist bei diesem Falle noch der ungemein rasche Verlauf: 4 Wochen nach Beginn der ersten Symptome starb der Kranke plötzlich beim Trinken.

G. Mühlstein (Prag).

---

23. **Debove.** La nature du cancer et de la cachexie cancéreuse.

(Presse méd. 1906. Nr. 88.)

24. **G. Mangin** et **Roger.** Recherches expérimentales sur les poisons cancéreux.

(Ibid. Nr. 89.)

In der Vorlesung D.'s werden die verschiedenen Theorien des Krebses erläutert, wobei sich der Verf. zu der Anschauung bekennt, daß der Krebs auf einer eigenartigen Infektion beruht, bei der die Krebszellen selbst, welche von normalen Zellen abstammen, als die Parasiten anzusehen sind. In bezug auf die Krebskachexie leugnet D. das Vorhandensein eines spezifischen Krebsgiftes. Zur Erklärung der Kachexie genügen die Funktionsstörungen lebenswichtiger Organe und die sekundäre Infektion von der geschwürig zerfallenen Krebsoberfläche aus.

Im Gegensatze dazu sollen die Versuche M.'s und R.'s das Vorhandensein eines spezifischen Krebsgiftes beweisen. Die Autoren haben in der Weise experimentiert, daß sie frisch exstirpierte Krebsgeschwülste vom Menschen und von Hunden zerkleinert und mit

Kochsalzlösung ausgezogen haben. Dieses Extrakt wurde Kaninchen ins Blut oder auch in die Bauchhöhle injiziert. Die Mehrzahl der Tiere zeigte danach heftige Vergiftungserscheinungen, welche häufig direkt zum Tode führten, manchmal auch eine länger dauernde Kachexie nach sich zogen. Der Blutdruck sank regelmäßig, während die Atmung sistierte oder in anderer Weise geschädigt wurde. Die Verschiedenheiten der Versuchsergebnisse führen die Autoren auf mehr oder minder reichlichen Gehalt des Ausgangsmaterials an Krebszellen zurück. Harte skirrhöse Krebse machten nur geringe, weiche Markschwämme heftige Erscheinungen. Die giftige Substanz scheint kolloidaler Natur zu sein, sie wird durch Alkohol niedergeschlagen und diffundiert nicht. Merkwürdigerweise haben die Autoren es nicht für nötig gehalten, die Möglichkeit einer Infektion bei ihren Injektionen durch Züchtungsversuche auszuschließen.

Ad. Schmidt (Dresden).

---

25. **Mayet.** De la pathogénie des processus qualifiés de tumeurs malignes et réunis sous le nom générique de cancer.

(Arch. de méd. expérim. etc. 1905. p. 369.)

Nach M.'s in zahlreichen Tierexperimenten durchgeführten wichtigen Untersuchungen enthalten die krebsigen Neubildungen des Menschen Stoffe, die das Porzellanfilter zu passieren vermögen und die, in das Bindegewebe oder die serösen Höhlen gebracht, bei Tieren in vereinzelten seltenen Fällen Proliferationen krebsigen Charakters in gewissen Organen bedingen. Die Nieren sind bisweilen durch ihre eliminierende Tätigkeit alteriert, bisweilen Sitz eines echten karzinomatösen Neoplasmas.

F. Reiche (Hamburg).

---

26. **G. Schoene.** Untersuchungen über Karzinomimmunität bei Mäusen.

(Münchener med. Wochenschrift 1906. Nr. 51.)

Die vorliegenden Untersuchungen bauen sich auf den Resultaten der Arbeiten von Ehrlich und Apolant (epitheliale Geschwülste der Maus und experimentelle Karzinomstudien) auf. Nachdem es in gewissen Grenzen gelungen war, durch Vorbehandlung mit Mäusetumoren bei der Maus eine Panimmunität zu erzeugen, lag es nahe Untersuchungen anzustellen, ob eine derartige Immunität spezifisch sei, also nur durch Injektionen mit Tumorgewebe erzielt werden könne. Auf Grund solcher Erwägungen wurden Mäuse mit Material aus Mäuseembryonen, mit Leber- oder Hodensubstanz erwachsener Mäuse, endlich mit Hühnchenembryonen vorbehandelt und dann mit den im Institut fortgezüchteten Tumoren von Mäusen infiziert. Es zeigte sich, daß die Nachimpfungen bei den vorbehandelten Mäusen weit seltener zur Tumorbildung führten als bei unbehandelten Mäusen. Die vorbehandelten Mäuse werden also immun; diese Immunität gegenüber epithelialen Tumoren ist am deutlichsten bei der Vorbehandlung mit Mäuseembryonenbrei, geringer bzw. weniger sicher bei

der Injektion von Mausgewebe oder Hühnerembryonen. Da eine derartige Immunität aber durch Injektionen von normalem Gewebe erzeugt werden kann, ist es keine spezifische Immunität im Ehrlichschen Sinne. Das Bedeutungsvolle der Versuche liegt darin, daß diese Immunität weder durch Parasiten oder ihre Stoffwechselprodukte noch durch die eigentlichen pathologischen Zellen erzeugt werden konnte.

C. Klieneberger (Königsberg i. Pr.).

---

27. S. P. Rietema. Carcinoom en erfelijkheid.

(Ned. Tijdschr. v. Geneesk. 1906. I. p. 1483.)

R. hat die Karzinomverhältnisse in seinem in der Provinz Groningen, weit von städtischen Zentren entfernten Wohnort studiert. Von 1890—1905 betrug die Sterblichkeit daselbst 917 Fälle; unter denselben 54 Karzinome. Das Alter dieser Pat. war konstant höher als 40 Jahre; viele waren sogar sehr alt, so daß über die Aszendenz nicht immer zuverlässige Angaben vorlagen; die Deszendenz war dem Verf. aber um so genauer bekannt. Während die totale Karzinomsterblichkeit also fast 6% betrug, war dieselbe von den 431 oberhalb des 40. Lebensjahres verendeten Personen 12,53%. Von den 54 Karzinomen waren 41 an Ösophagus, Magen oder Leber lokalisiert; unter den Magen- und Ösophagusfällen fanden sich 9 Potatoren. Es wird ferner die bedeutende Zahl der übrigen Entartungserscheinungen bei den betreffenden Pat. auseinandergesetzt. 7 der 29 Männer waren unverheiratet (psychischer Hermaphrodismus?); von 5 verheirateten Pat. wurden keine Nachkommen geboren, von 4 waren alle Kinder gestorben, 6 weitere hatten zwar Kinder, erhielten aber keine Enkel, obgleich die Umstände (Heirat der Kinder usw.) zur Erhaltung derselben günstig waren. Von den 54 Karzinompatienten hatten 17 keine Nachkommen (fast $^1/_3$ also), 23 keine in der dritten Generation. In mindestens 9 Fällen war einer der Eltern der Pat. an Tuberkulose gestorben; ebenso in mindestens 14 Fällen einer oder mehrere der Geschwister, in 8 Fällen Kinder, im ganzen mindestens 25 Personen, bei denen in der nächsten Familie Tuberkulose vorhanden war.

Die Abnahme der Tuberkulosesterblichkeit (ds. Bl. 1906 Nr. 18, p. 447) ist nach Verf. einer der Faktoren zur Hervorrufung der Zunahme der Karzinommorbidität; die widerstandsloseren, früher der Tuberkulose anheimfallenden Personen, bleiben jetzt durch die besseren hygienischen Verhältnisse länger am Leben, so daß sie das Karzinomalter erreichen. Bei 12 der 54 Pat. konnte mit Sicherheit Karzinom in der unmittelbaren Familie: Eltern und Geschwister nachgewiesen werden.

Psychisch sehr entartete Familien bestanden in 17 Fällen; in 13 boten die Pat. selbst deutliche psychische oder körperliche Degenerationszeichen dar. Gesunde Familien oder vorher ganz normale Personen fand Verf. nur in 2 Fällen. Die bei den meisten der Pat. nachweisbare scharf begrenzte Wangenrötung, welche durch ein Netz-

werk stark injizierter Blutgefäße hervorgerufen war, wurde nebenbei erörtert.

Neben einem Mikroorganismus oder einer anderen Noxe nimmt Verf. eine Prädisposition an; dieselbe ist zum Teil als eine erbliche angeborene Entartungserscheinung aufzufassen; vielleicht ist das Karzinom selbst unter diesen degenerativen Zeichen einzureihen. In zweifelhaften Fällen wird sicher eine gute Familienanamnese zur Diagnosestellung, resp. zur Operationsindikation, beitragen können.

Zeehuisen (Utrecht).

---

28. **Ercklentz.** Das Verhalten Kranker gegenüber verunreinigter Wohnungsluft.

(Zeitschrift für Hygiene u. Infektionskrankheiten Bd. XLIX. p. 433—446.)

Die Versuche des Verf.s bestätigen die für Gesunde bereits festgestellte Tatsache, daß nur die thermischen Verhältnisse der Umgebung der Wärmestauung kranke Menschen zu beeinflussen vermögen, während ein Einfluß der chemischen Verunreinigung der Luft durch gasförmige Exkrete des Menschen sich nicht geltend macht.

Prüssian (Wiesbaden).

---

29. **L. Mayet.** Über das ärztliche Zeugnis für Ferienkolonisten und einen mittleren Maßstab für die Körperbeschaffenheit.

(Province méd. 19. Jahrg. Nr. 39.)

M. empfiehlt in die ärztlichen Formulare für Ferienkolonisten eine Spalte für das Durchschnittsmaß des Körperbaues aufzunehmen. Bei Kindern gewinnt man es nach der Formel:

$$C = KL - \left(G + \frac{IBU + EBU}{2}\right).$$

KL = Körperlänge, G = Gewicht, IBU = inspiratorischer, EBU = exspiratorischer Brustumfang.

Aus 4500 Messungen an 1145 Kindern = 690 Knaben + 455 Mädchen berechnet M. für (französische) Knaben von 7—12 Jahren C zu 36—41, von 12—13 Jahren zu 44, für Mädchen zu 44—46.

F. Rosenberger (Heidelberg).

Therapie.

30. **Mollard** et **Guichard.** Empyème bilatéral à pneumococces; pleurotomie double; guérison.

(Lyon méd. 1906. Nr. 45.)

Auf Grundlage eines von ihnen beobachteten Falles von doppelseitigem Empyem revidieren die Verff. die Statistik über Behandlung dieser Erkrankungsform. Bei dem einen Falle handelte es sich um einen 15jährigen Menschen, der im schwersten Zustand in das Hospital aufgenommen wurde. Man punktierte an zwei aufeinander folgenden Tagen aus der einen Brusthöhle 300 g Eiter, aus der anderen 150 g. Nach 1—2 Wochen aber nötigte eine erhebliche Verschlimmerung zur

Eröffnung und Drainage der einen Brusthöhle; mehr als 1 Liter Eiter wurde entleert. Nach einer weiteren Woche wurde auch die zweite Brusthöhle in gleicher Weise eröffnet. Bemerkenswert erschien noch, daß das Empyem bereits 3 oder 4 Tage nach der primären Lungenentzündung aufgetreten war, und daß beide Brusthälften gleichzeitig befallen wurden. Die Analyse der Statistik läßt die Verff. nur 38 verwertbare Fälle von doppelseitigem Empyem nach Lungenentzündung anerkennen, von diesen heilten 30 völlig aus, so daß sich eine Mortalität von nur 6% herausstellt. In 11 Fällen war erst der Bruststich gemacht, mußte aber später durch die radikale Operation ergänzt werden. Man soll sich deshalb in zukünftigen Fällen nicht mit dem Bruststich aufhalten, sondern sofort die doppelseitige Pleurotomie machen, die in keinem Fall an sich das Leben des Kranken gefährdet.

Gumprecht (Weimar).

31. **G. Aalbersberg.** Serumtherapie en intubage by diphtherie.

(Ned. Tijdschr. v. Geneesk. 1906. II. p. 697.)

Mitteilung über 867 persönlich beobachtete Diphtheriefälle aus dem städtischen Krankenhause zu Rotterdam. Mortalität schwankend, zwischen 9,9 bis 14,4% (1900—1903), im ganzen 110 Pat. Beim Eintritt ins Krankenhaus waren 152 Pat. schwer erkrankt, die am ersten Krankheitstag Behandelten wiesen 75% Heilungen auf, die am zweiten 54%, am dritten bis fünften 23,6 bis 32,1%. Verf. hebt durch diese Auswahl der schwersten Fälle ad oculos die vorzügliche Wirkung des Diphtherieserums hervor. Dieselbe Wirkung konnte aber ebenfalls aus der Betrachtung der Gesamtzahl der Erkrankten erschlossen werden; jeder Tag Verspätung der Seruminjektion verschlechterte sichtbar die Prognose, so daß ohne Injektion die Komplikationen mit Rhinitis und Nephritis zunahmen. Ein Übergang einer Pharynxdiphtherie auf den Larynx erfolgte während der Behandlung nur 2mal. Von 262 mit Larynxstenose eingegangenen Kindern hatten 47 Bronchopneumonie und diffuse Bronchitis; 250 derselben hatten Larynxdiphtherie; bei den übrigen 12 Fällen war die Laryngitis eine katarrhale. Von letzteren sind 11 intubiert, eine tracheotomiert; von den 250 diphtheritischen Stenosen wurden 79 nach Seruminjektion ohne weiteres geheilt, 164 intubiert, bei 12 wurde primär Tracheotomie vorgenommen; 33 derselben sind gestorben. Sekundäre Tracheotomie war 20mal indiziert wegen Zunahme der Dyspnoe mit oder ohne Lungenkomplikation oder wegen zu tief sitzender Membranen usw.

Zeehuisen (Utrecht).

32. **J. Casparie.** Klinische mededeelingen over erysipelas faciei en rheumatismus art. ac. en over de werking van het antistreptococcenserum van Spronck.

(Ned. Tijdschr. v. Geneesk. 1906. II. p. 309.)

In drei Erysipelasfällen wurde als Komplikation eine erhebliche Endokarditis wahrgenommen, in einem derselben zu gleicher Zeit eine Polyarthritis rheumatischen Charakters. Die in zwei derselben vorgenommene Behandlung mit Streptokokkenserum ergab keinen nachweisbaren Einfluß auf den Verlauf, obgleich zu wiederholten Malen 20 ccm unter die Oberschenkelhaut appliziert waren. Außer dem genannten Falle wird noch ein zweiter Fall vom Verf. beschrieben, in welchem Erysipelas kompliziert war mit Polyarthritis rheumatica. Beide Fälle betrafen Personen, welche vorher niemals Gelenkerkrankungen dargeboten hatten, bei denen keine rheumatischen Affektionen in der Familie aufgetreten waren. Das Natron salicylicum bewährte sich in beiden Gelenkrheumatismen. In einem der Fälle trat ein Erysipelrezidiv nach Ablauf der Gelenkaffektion auf. Alle diese vier Fälle stammten aus der nämlichen Infektionsquelle; es hat sich herausgestellt, daß die zuerst erkrankte Person die drei anderen mit unbedeutenden chirurgischen Läsionen im Militärlazarett aufgenommenen Personen angesteckt hat. Gelenkpunktionen zur Bestätigung oder Kontrollierung der bakteriologischen Diagnose wurden unterlassen.

Zeehuisen (Utrecht).

33. W. Koster. Nadere mededeeling omtrent de behandeling der hooikoorts.

(Ned. Tijdschr. v. Geneesk. 1906. I. p. 1439.)

Die Disposition zum Heufieber liegt nach der Auffassung von K. in einem trockenen chronischen Schleimhautkatarrh; bei diesen Pat. bleibt die bei normalen Personen durch die Einwirkung des Staubmehles ausgelöste Sekretion aus. Das Kali chloricum hat sich als Kurativum in Autoexperimenten beim Verf. bewährt: Pharynxgurgelung zu 3%, Nasenspülung zu 0,5%, Conjunctivalbehandlung zu 3%. Die Sekretion dieser Schleimhäute wurde durch die Einwirkung dieses Mittels angeregt; Fortsetzung der Behandlung 3mal täglich zwischen zwei Heufieberanfällen führte eine Abschwächung der Anfälle herbei. Der Erfolg kann durch Mentholinhalationen bei eintretendem Nasenjucken oder Niesreiz gefördert werden. Dieses Verfahren kann die gebräuchliche Serumbehandlung und die Applikation des Eden'schen Apparates (dieses Blatt 1906 Nr. 27 p. 563) ergänzen resp. vertreten.

Zeehuisen (Utrecht).

34. J. Honl. Das Wesen und die Entstehung der epidemischen Zerebrospinalmeningitis und die Mittel gegen ihre Verbreitung.

(Časopis lékařů českých 1906. p. 1113.)

Der Weichselbaum'sche Meningokokkus ist der einzige spezifische Erreger der epidemischen Zerebrospinalmeningitis. Der Befund desselben im Liquor cerebrospinalis oder im Eiter ist für die Diagnose entscheidend. Ist die mikroskopische Untersuchung des Liquors in vivo negativ, dann müssen Kulturen angelegt werden. Man verwendet am besten viel Sediment zu Kulturen auf frischen Nährböden, speziell auf Blutserum und Serumagar. Auch kann man die Agglutination für die Diagnose heranziehen. Die mikroskopische Untersuchung des Nasen-, Ohren- und Pharynxsekretes des Erkrankten ist wertlos; besser als diese ist, wenn eine Lumbalpunktion unmöglich ist, die Agglutinationsprobe. Notwendig ist dagegen die mikroskopische und kulturelle Untersuchung der Familienmitglieder des Pat. Die Infektion entsteht durch Tröpfchen im Sinne der Flügge'schen Theorie durch Vermittlung von Personen, die mit Kranken in Kontakt kamen, selbst aber gesund blieben. Diesen Trägern des Virus ist daher in prophylaktischer Hinsicht die größte Aufmerksamkeit zu widmen. Die Eintrittspforte ist der Nasen-Rachenraum, speziell die Mandeln, die scheinbar intakt bleiben. Doch ist bei den meisten Fällen eine prodromale Angina zu konstatieren. Die Infektion ist eine allgemeine, mit vorwiegender, aber nicht ausschließlicher Lokalisation am Gehirn. Am meisten disponiert sind Kinder bis zum 11. Lebensjahre. — Bezüglich der Therapie empfiehlt sich gleich im Beginne die Serumbehandlung; das Serum kann entweder intraspinal oder subkutan appliziert werden. — Die Epidemiologie der Krankheit bleibt vorläufig noch rätselhaft.

In bezug auf die Bezeichnung schlägt H. vor: entweder Meningitis Weichselbaumi oder primäre Meningokokkenentzündung der Zerebrospinalhäute, oder nach Hlava: Meningokokkeninfektion (Meningokokkämie). **G. Mühlstein** (Prag).

35. Rudnik. Ein Beitrag zur Frage der Anwendung und des Erfolges des Dysenterieheilserums.

(Wiener klin. Wochenschrift 1906. Nr. 51.)

Aus der Beobachtung von 24 teils mit, teils ohne Serum behandelten Dysenteriefällen ergibt sich, daß Ruhrfälle leichten Grades auch bei Anwendung der bisher allgemein üblich gewesenen medikamentösen und diätetischen Prozeduren zur Ausheilung gelangen. Bei Dysenteriefällen mittleren und schweren Grades, welche durch den Bazillus Shiga-Kruse verursacht sind, empfiehlt sich die Benutzung des antitoxischen Ruhrserums der Wiener Schule. Das Mittel wirkt um so sicherer, je früher es zur Anwendung gelangt. Es versagt in Fällen der Vergesellschaftung der Ruhr mit Tuberkulose oder einem ähnlichen Prozeß. Der Gebrauch des Paltauf'schen Dysenterieserums ist ganz ungefährlich und zieht weder örtliche

noch allgemeine Störungen irgendwelcher Art nach sich. In den meisten Fällen wird man mit einer Einzeldosis von 20 ccm ausreichen. Verzögert sich der Erfolg, so soll die Dosis wiederholt werden. Bei Kindern unter 10 Jahren kann mit der Serumdosis auf die Hälfte heruntergegangen werden. Ein Vorzug der antitoxischen Heilmethoden besteht in der Abkürzung der mittleren Heilungsdauer.

Seifert (Würzburg).

36. **Karlinski.** Über Serotherapie der Ruhr.

(Wiener klin. Wochenschrift 1906. Nr. 51.)

In 47 Fällen von Ruhr kam das Dysenterieheilserum aus dem Wiener serotherapeutischen Institut zur Anwendung. Die früheste Injektion erfolgte am 2., die späteste am 15. Krankheitstage. Die Genesung erfolgte frühestens am 3., spätestens am 7. Tage nach der Injektion. Kein einziger Sterbefall war zu konstatieren, während bei den nicht geimpften Fällen in der Epidemie von Stanovi und Lleskove vode (Bosnien) von 15 Personen acht, resp. von 13 vier, hauptsächlich Kinder, der Krankheit erlagen. Injektionen erfolgten stets in einer Menge von ca. 20 ccm subkutan in der linken Bauchgegend, und es konnten nie Schmerzen, Hautausschlag oder Übelkeit wahrgenommen werden, bereits ca. 19 Stunden nach der Injektion meldeten die Kranken den Nachlaß von Schmerzen, Tenesmus und Koliken, spätestens am 3. Tage war die Anzahl der Stühle auf 2—3 pro Tag reduziert.

Seifert (Würzburg).

37. **Darker.** Intracellular injections of quinine in malaria.

(Brit. med. journ. 1906. Dezember 1.)

D. empfiehlt für Kinder, die in Malariagegenden leben, Präventivinjektionen von Chinin. hydrochloric. Die Technik ist folgende: Man löse 0,9 g des Mittels in etwa 15 Tropfen Wasser im Reagensglas und koche die Lösung über der Spirituslampe. Diese Flüssigkeit wird mit einer antiseptischen Spritze den größeren Kindern unter die Bauchhaut, den kleineren in das Unterhautzellgewebe des Armes injiziert. Damit das Chinin nicht wieder ausfällt, ist es nötig die Lösung einzuspritzen, sobald deren Temperatur 38° beträgt. Bei perniziösem Auftreten der Malaria sind die Präventivinjektionen ein wenig stärker herzustellen und in größeren Intervallen zu wiederholen. **Friedeberg** (Magdeburg).

38. **G. W. Kiewiet de Jonge.** Chininebepalingen in de urine van malarialijders.

(Geneesk. Tijdschr. van Ned.-Indië 1906. Nr. 3.)

Diese Untersuchung wurde angestellt als Beitrag zur Lösung der Frage, ob die Darreichung regelmäßiger kleiner Chiningaben oder diejenige größerer Portionen mit längeren Zwischenzeiten zur Vorbeugung dieser Erkrankung vorgezogen werden soll. Mariani hatte die bei täglichem Chiningebrauch durch den Harn eliminierte Chininmenge festgestellt; dabei stellte sich eine Chininakkumulierung im Blute heraus, so daß nach einer Woche die im Körper befindliche Quantität ebenso groß war wie 24 Stunden nach Einnahme der doppelten Chininmenge. Die Chininbestimmungen im Harn wurden von K. de J. bei Malariapatienten nach der von Kleine modifizierten Hager'schen Methode vorgenommen. Nach fortgesetzter Chinineinnahme ergab sich eine Zunahme des innerhalb 24 Stunden eliminierten Chinins. Diese Zunahme war aber geringer als die von Mariani festgestellte; außerdem war sie sehr wechselnd. Die tägliche Chininprophylaxe ist also nach Verf. derjenigen mit größeren Pausen nicht überlegen. In einem Falle, in welchem ein großer Leberabszeß vorhanden war, wurde eine auffallend erhebliche Chininmenge mit dem Harn ausgeschieden. Diese Steigerung ist nach Verf. vielleicht von einer Herabsetzung der giftbindenden, neutralisierenden Leberwirkung auf giftige Substanzen abhängig zu erachten. **Zeehuisen** (Utrecht).

39. **D. J. Hulshoff Pol.** Beri-Beri en Katjang hidjoe.

(Geneesk. Tijdschr. van Ned.-Indië 1906. Nr. 5.)

Schon im Jahre 1902 hat dieses Mittel, die Bohnen von Phaseolus radiatus, eine kräftige Heilwirkung und prophylaktische Wirkung gegen Beri-Beri entfaltet.

Verf. hat seine Ansichten und die in der Irrenanstalt zu Buitenzorg erhaltenen Erfolge in einer 1904 zu Amsterdam erschienenen Monographie zusammengestellt. Die Meinungen der verschiedenen Ärzte der niederl. ostindischen Armee über diesen Gegenstand sind geteilt. In vier Gefängnissen sind in der letzten Zeit diese Versuche mit auseinandergehenden Ergebnissen, indessen nach Verf. mit sehr geringem Erfolge, wiederholt worden. Diese in dem niederl. ostindischen Archipel wachsenden Phaseolusarten sind nämlich seiner Meinung nach nicht dieselben wie die mit großem Erfolg in Japan erprobten japanischen Varietäten.

Zeehuisen (Utrecht).

40. **Breinl and Todd.** Atoxyl in the treatment of trypanosomiasis.

(Brit. med. journ. 1907. Januar 19.)

Zur Behandlung der Trypanosomiasis empfehlen sich subkutane Injektionen von Atoxyl (Metaarsenanilid). Die 20%ige sterile Lösung des Mittels ist vor dem Gebrauche bis zur Bluttemperatur zu erwärmen. Es werden 4 Tage lang 0,6 ccm, dann weitere 4 Tage 0,8 ccm und in der folgenden Woche 1 ccm der Lösung täglich eingespritzt. Weiterhin werden die Injektionen nur 3mal und später 2mal wöchentlich gemacht, bis die Krankheitssymptome verschwinden, und das Blut der Kranken bei empfänglichen Tieren inokuliert, negativ wirkt. Treten Vergiftungserscheinungen auf, sind die Atoxylinjektionen seltener zu verabreichen. Die Intoxikation durch Atoxyl braucht der durch Arsen nicht genau zu gleichen; Albuminurie tritt bei Anwendung von Atoxyl nicht ein. Obwohl das Mittel in manchen Fällen nur transitorisch wirkt oder ganz versagt, ist es doch wertvoll zur Bekämpfung der Schlafkrankheit. **Friedeberg** (Magdeburg).

41. **Uhlenhuth, Gross, Bickel.** Untersuchungen über die Wirkung des Atoxyls auf Trypanosomen und Spirochäten.

(Deutsche med. Wochenschrift 1907. Nr. 4.)

Ausgehend von der zuerst von französischen Forschern bekannt gemachten, später von R. Koch klinisch vielfach bestätigten Tatsache, daß Atoxyl, ein Arsenpräparat, auf die Trypanosomen wirke, haben die Verff. experimentell diesen Einfluß nachgeprüft. Sie benutzten zunächst die Erreger der Dourinekrankheit, die für Ratten und Mäuse pathogen sind, als Testobjekt und fanden positive Schädigungen durch Atoxylbehandlung der Versuchstiere. Andere Untersuchungen fanden an Hühnern statt, die an der ihnen eigentümlichen Spirillose erkrankt waren. Auch hier waren die Erfolge der Injektionshehandlung recht ermutigend. Die Verff. weisen, was aus der Feder der Bakteriologen heute reichlich ungewohnt klingt, unter anderem darauf hin, daß bei der Unsicherheit der schützenden und heilenden Sera die prompte und exakte Wirkung eines chemischen Heilmittels hocherfreulich sei. Genau der Standpunkt der Kliniker! **J. Grober** (Jena).

42. **C. Jacobs and V. Geets.** On the treatment of cancer by therapeutic inoculation of a bacterial vaccine.

(Lancet 1906. April 7.)

J. und G. konnten den Doyen'schen Mikrokokkus neoformans in 90% der daraufhin untersuchten Neubildungen nachweisen und auch zu 30% bei Mäusen und weißen Ratten mit frischen Kulturen Neoplasmen erzielen. Sie sehen in diesem Mikroorganismus die Ursache der Krebskachexie. Das Doyen'sche Serum erwies sich sowohl im Tierexperiment wie in klinischen Beobachtungen als wertlos, die nach Doyen's Vorschriften hergestellte und nach Wright graduierte Vaccine hingegen in manchen Fällen als aussichtsreich. Es muß dabei die Opsoninwirkung des Blutes auf den Mikrokokkus neoformans, die bei allen Krebskranken abnorm niedrig ist und nach den Injektionen Veränderungen erfährt, genau verfolgt werden. Unter 37 Fällen wurde eine durch mehrere Monate sich haltende Heilung in 7, eine dauernde Besserung in 12, eine vorübergehende in 7 erzielt.

F. Reiche (Hamburg).

43. A. Paine and D. J. Morgan. On the value of a serum in cases of malignant disease.

(Lancet 1906. April 7.)

P. und M. haben im Krebshospital in London neun Fälle von verschiedenartigen und verschieden lokalisierten Karzinomen mit dem Doyen'schen Krebsserum behandelt; es wurde mit bestimmten Intervallen in 10 ccm-Dosen intramuskulär injiziert. In vier blieb jede Wirkung auf den Verlauf des Leidens aus, in zwei setzten bei der Behandlung starke Schmerzen und in den übrigen drei schwere konstitutionelle Symptome, insbesondere Herzschwäche ein.

Unter 44 untersuchten, vorwiegend malignen Tumoren fanden sie 11mal den Doyen'schen Mikrokokkus neoformans 8mal in Reinkultur; bei 200 damit geimpften Ratten und Mäusen wurde niemals, wenn sie 3 oder 6 Monate später getötet wurden, Tumorenbildung beobachtet, nur entzündliche Reaktionen. Sie sehen ihn daraufhin und weil er inkonstant und nicht in ausreichenden Mengen vorkommt, nicht für das ätiologische Moment jener Neoplasmen an.

F. Reiche (Hamburg).

44. Lematte. Sérumthérapie et minéralogie cellulaire.

(Progrès méd. 35. Jhrg. Nr. 51.)

Auf Grund theoretischer Erwägungen schlägt L. vor, an Stelle der auf biologischem und bakteriologischem Wege gewonnenen organischen Sera mineralische zu setzen, bei deren Zusammensetzung auf den Grad der Tonisierbarkeit der Mineralien zu achten ist. **F. Rosenberger** (Heidelberg).

45. Koenig. Quelques considérations à propos de la fièvre dite: »de grossesse«.

(Revue méd. de la suisse romande 26. Jhrg. Nr. 11.)

Während der Schwangerschaft auftretendes Fieber kann durch Blinddarmentzündung oder durch Pyelonephritis bedingt sein, doch gibt es auch noch Fälle, bei denen diese Krankheiten nicht vorliegen. K. führt nun einen ganz unaufgeklärten Fall an, der eine Primipara im 6. Monate betraf. Das Fieber verschwand nach der Frühgeburt. Im Blute konnten Kolibazillen gefunden werden. Das Fruchtwasser war steril, das Wochenbett verlief glatt. Bei einer anderen Frau zwangen die nach dem Abort andauernden peritonitischen Erscheinungen zur Laparotomie, die die Diagnose einer Oophoritis beiderseits ermöglichte, an der die Kranke starb.

Die Eierstocksentzündung war durch eine vorausgegangene Angina möglicherweise auf dem Blutwege bedingt. Anginen in den späteren Monaten der Schwangerschaft scheinen leicht einen bösartigen Verlauf zu nehmen.

K. rät, in zweifelhaften Fällen von Fieber Schwangerer lieber eine Laparotomie zuviel als zuwenig zu machen. **F. Rosenberger** (Heidelberg).

46. G. Strauss. Zur Methodik der intravenösen Therapie.

(Deutsche med. Wochenschrift 1907. Nr. 4.)

S. empfiehlt mit einer dem Riva-Rocci-Schlauch nachgebildeten Druckbinde, die aufblasbar ist, zu stauen, und berichtet über die Einrichtung zweckmäßiger Einstichkanülen zur intravenösen Therapie. Er verbreitet sich weiter über die Auswahl der geeigneten Venen — vorwiegend die Randvenen des Armes — und die Indikationen zur intravenösen Therapie, unter denen er die Collargolinjektionen bei Streptokokkensepsis, Strophantin und Digalen bei Herzmuskelinsuffizienz für die wichtigsten hält. **J. Grober** (Jena).

Originalmitteilungen, Monographien und Sonderdrucke wolle man an den Redakteur *Prof. Dr. H. Unverricht* in Magdeburg-Sudenburg (Leipzigerstr. 44) oder an die Verlagshandlung *Breitkopf & Härtel* einsenden.

Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel in Leipzig, Nürnbergerstraße 36/38.

Zentralblatt
für
INNERE MEDIZIN

herausgegeben von

Binz, **Curschmann**, **v. Leube**, **v. Leyden**, **Müller**, **Naunyn**, **v. Noorden**, **Schultze**,
Bonn, Leipzig, Würzburg, Berlin, München, Baden-B., Wien, Bonn,

redigiert von **H. Unverricht** in Magdeburg.

Achtundzwanzigster Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrgangs 20 Mark, bei halbjähriger Vorauszahlung. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

Nr. 11. Sonnabend, den 16. März. 1907.

(Aus der kgl. med. Klinik zu Königsberg. Direktor: Geh. Medizinal-Rat Prof. Dr. Lichtheim.)

Über die Wirkung von Nebennierenpräparaten auf die Kaninchenaorta bei gleichzeitiger Anwendung von Jodipin oder Jodkali.

Von

Privatdozent Dr. **Carl Klieneberger**,
I. Assistent der Klinik.

In der letzten Zeit sind neue Experimentalbeiträge zur Frage der Wirkung von Nebennierenpräparaten auf die Kaninchenaorta[1] [2] erschienen, welche uns veranlaßt haben, eigene Versuche anzustellen.

---

[1] A. v. Koranyi, Über die Wirkung des Jodes auf die durch Adrenalin erzeugte Arterionekrose. Deutsche med. Wochenschrift 1906. Nr. 17.

[2] Piero Boveri, Über die Wirkung des Jodes auf das durch Adrenalin erzeugte Atherom der Aorta. Deutsche med. Wochenschrift 1906. Nr. 17.

Die Art der Versuchsanordnung wurde durch die Angaben Koranyi's, »daß die Adrenalin-Arterionekrose durch gleichzeitige Jodbehandlung wirksam bekämpft werden kann«, bestimmt. Diese die Adrenalin-Arterienveränderungen hemmende oder hindernde Wirkung von Jodpräparaten erschien um so auffallender, als gerade aus der Königsberger med. Klinik eine Arbeit hervorgegangen ist, nach der gleichzeitig mit Jodkali (subkutan) gespritzte Suprarenintiere früher oder schwerer atheromatöse Aortendegenerationen zeigen als nur mit Suprarenin intravenös gespritzte Kontrolltiere[3].

Koranyi hat im Gegensatz zur Mehrzahl der Autoren die Versuchstiere intravenös stets mit der gleichen Dosis von 0,15 ccm der Parke-Davis'schen oder Richter'schen Lösung behandelt. Die Intervalle der Injektionen betrugen 2—4 Tage, die Tiere wurden nach 8—21 Injektionen zusammen mit Kontrolltieren, welche neben Adrenalin 2—3 ccm 10%iges Jodipin[4] erhielten, paarweise getötet.

Ich habe zunächst mit Rücksicht auf die uns besonders interessierende Frage der Jodwirkung und der deshalb notwendigen vergleichenden Versuchsanordnung von Jodkali-Paranephrintieren und Jodipin-Paranephrintieren neben reinen Paranephrintieren je fünf Tiere ausschließlich längere Zeit mit großen Jodkali- bzw. Jodipindosen subkutan behandelt (**Versuchsreihe II**)[5].

Subkutane Jodkaliinjektionen der gewählten Konzentration sind schmerzhaft, veranlassen bei nicht sehr widerstandsfähigen Tieren Abmagerung oder Ernährungsstörungen und rufen öfters Hautblutungen, gelegentlich Abszesse mit trocken käsigem Inhalt hervor. Arterienveränderungen haben sich selbst bei einer Versuchsdauer von fast 4 Monaten und einem Jodkaliverbrauch von 34 g nicht nachweisen lassen.

Ebensowenig haben die reinen Jodipininjektionen ins Unterhautzellgewebe das Gefäßsystem alteriert. Dagegen kamen so behandelte Tiere in ihrem Ernährungszustande rascher herunter als die korrespondierenden Jodkalitiere, gingen auch leichter marastisch zugrunde. Die Autopsie erwies dann neben beträchtlicher Macies eine starke Fettdurchsetzung (zum Teil als flüssiges, emulgiertes Fett) des subkutanen und subserösen Gewebes, Fettanhäufung im Netz, Peritoneum viscerale, Mediastinum, gelegentlich freies Fett in Brust und Bauchhöhle.

Die **Versuchsreihe I** mit 7 Paranephrin- und 7 Paranephrin-Jodipintieren weicht kaum von der Koranyi'schen Versuchsanordnung

---

[3] J. Biland, Über die durch Nebennierenpräparate gesetzten Gefäß- und Organveränderungen. Deutsches Archiv für klin. Medizin Bd. LXXXVII. Hft. 24.

[4] Die Präparate Paranephrin und Jodipin wurden uns in dankenswerter Weise von der Firma Merck, Darmstadt, die diesen Versuchen ein größeres Interesse entgegenbrachte, zur Verfügung gestellt.

[5] Die Berichtigung von Koranyi, Deutsche med. Wochenschrift 1907 Nr. 5, kam mir erst nach Abschluß dieser Arbeit zu Gesicht. Danach soll die Adrenalin-Arterionekrose ebenso durch Sesamöl allein, wie durch Jodipin aufgehalten werden und die Wirksamkeit des Jodipins von seinem Ölgehalt abhängen. Meine Versuche und Folgerungen werden durch diese veränderte Auffasung der gleichen Befunde nicht tangiert, da sie den günstigen Einfluß des Jodipins auf die durch Nebennierenpräparate erzeugten Aortenveränderungen völlig verneinen.

ab, nur insofern als die Tiere alle 2 Tage injiziert und zum Teil länger behandelt wurden. 2 Fälle, Nr. 13 und 14, scheiden für die Schlußfolgerungen aus, weil die betreffenden Tiere im Anschluß an die erste Injektion starben. Unter den restierenden 12 Tieren entsprechen 8 — mit der Höchstzahl von 19 Injektionen — der Tabelle Koranyi's. Ich habe je einmal bei einem Paranephrintiere, sowie einem Paranephrin-Jodipintier atheromatöse Veränderungen gefunden. Bei längerer Fortsetzung der Injektionen (4 Tiere, 12 und 8, 1 und 9) zeigte noch ein reines Paranephrintier geringfügige, atheromatöse Veränderungen in der Aorta.

Dies war eine kümmerliche Ausbeute. Unter 12 in Betracht kommenden Tieren dreimal Arterienalterationen, zweimal bei Paranephrin-, einmal bei Paranephrin-Jodipintieren.

Ich entschloß mich daher eine zweite Versuchsreihe von 15 Tieren zu opfern und diesmal je 5 Tiere mit Paranephrin, mit Paranephrin-Jodipin und Paranephrin-Jodkali zu behandeln. Die Versuchsanordnung ist mit der Koranyi's völlig identisch und in **Versuchsreihe III** registriert.

Die diesmal verwendeten Tiere[6] waren durchgehends 8 Monate alt, nach Gewicht, Wurf, insbesondere aber nach der Entwicklung der Ohren gut ausgesucht. Nur dann ist es sicher möglich 20 und mehr wirklich intravenöse Injektionen zu machen. Ich habe mich nicht davon überzeugen können, daß es bei jungen Tieren regelmäßig gelingt öfters als 30mal sicher intravenös zu injizieren (Thrombose der Ohrvenen). Die Tiere der Reihe II haben durchweg dauernd an Gewicht zugenommen. Die Tiere wurden nach 15—21 Injektionen getötet. Für die Betrachtung scheiden Nr. 1, 7 und 14 (Tod durch interkurrente Infektion, Tod während der Injektion und Kontrolltier) aus. Von den restierenden 12 Tieren blieben die Paranephrintiere (übrigens auch Kontrolltier 1) völlig frei von Arterienveränderungen, 3 Tiere, und zwar 2 Jodipin- und 1 Jodkali-Paranephrintier zeigten Aortenatheromatose mäßigen Grades.

Aus diesen Versuchen schließe ich zunächst, daß die konstante Dosis von 0,15 Paranephrin intravenös für unsere Kaninchenrasse und unsere Fütterungs- und Stallverhältnisse eine zur regelmäßigen Hervorrufung von Atheromatose unzureichende Dosis ist.

Wenn es trotzdem gelang **unter 24 Fällen** (Nr. 1, 7, 14 Versuchsreihe III, Nr. 13 u. 14 Versuchsreihe I scheiden aus) **6mal, d. h. in 25% der Fälle Atheromatose mäßigen Grades** hervorzurufen, und wenn ich berücksichtige, daß diese Atheromatose viermal Jod-Paranephrintiere, 2mal reine Paranephrintiere betraf[7], so könnte ich im Gegensatz zu

[6] Die Tiere waren in geräumigen, warmen Ställen untergebracht, fraßen Heu und Hafer und erhielten einmal wöchentlich Runkelrüben. Am »Rübentage« wurde das sonst nach Bedarf gelieferte Trinkwasser nicht verabfolgt.

[7] Diese sogar in der weniger günstigen Versuchsanordnung (mangelnde Auswahl ...) der Reihe I.

Versuchs-

Serie A erhält 2täglich 0,15 ccm Paranephrin intravenös.

Nr.	Zahl d. Injektionen	Beobachtungsdauer	Anfangs-, End-Gewicht g		Anatomischer Befund	Bemerkungen
13	1	1 Tag	2100		—	Tonisch - klonische Krämpfe m. Atemstillstand
3	6	1/3 Monat	1870	1820	—	Tod während der Injektion an Krämpfen
2	18	1 1/5 »	2800	2600	—	Getötet
10	14	1 »	3150	2200	Eitrige Pleuromediastinitis. Hochgradige Aortensklerose mit Buchten; geringe Sklerose am Anfange der Pulmonalis	Elendes Tier; gestorben
11	19	1 1/3 »	2370	2300	—	Getötet
12	45	3 »	1840	1570	Bronchopneumonia duplex, Bronchitis purulenta	Wog 8 Tage vor d. Tode 1970 g und erlag akuter Infektion
1	50	3 1/3 »	2010	1850	Vier kleine, kaum linsengroße, eben ausgebuchtete Plaques der Aorta thoracica u. descendens	Elendes Tier; getötet

Versuchs-

Serie A erhält anfangs täglich, später alle 2 Tage 5 ccm 10%iges Jodipin subkutan.

Nr.	Zahl der Injektionen	Anfangs-, End-Gewicht g		Anatomischer Befund
15	18	1350	1120	Elendes, struppiges Tier; getötet. Starke Fettdurchsetzung des subkutanen Gewebes
17	24	1290	1250	Tier elend, mager; getötet. Hochgradige Fettdurchsetzung des subkutanen Gewebes; starkes Nieren-, Mesenterial-, Präkordialfett
16	42	1930	1430	Hochgradig abgemagert; gestorben. Starke Fettdurchsetzung wie bei 17
14	55	1460	1370	Elendes Tier; spontan gestorben. Bronchopneumonie des r. U. L., beider M. L. Fettdurchsetzung wie bei 17
13	68	2000	2770	Kräftiges, gesundes Tier; getötet. Beträchtliche Fettanhäufung und sulzige Emulsionen im Unterhautgewebe; sonst Fettanhäufung wie bei 17

[8] Demnach wurde in der Versuchsreihe II etwas weniger Jod den Jodkali-äquivalente Jodmengen zur Verwendung kamen.

reihe I.

Serie B erhält 2täglich 0,15 ccm Paranephrin intravenös, $2^1/_2$ ccm 10%iges Jodipin subkutan.

Nr.	Zahl d. Injektionen	Beobachtungsdauer	Anfangs-, End-Gewicht g		Anatomischer Befund	Bemerkungen
14	1	1 Tag	2200		—	Tonisch-klonische Krämpfe; stirbt nach einigen Stdn.
7	15	1 Monat	1290	1510	Starke Fettinfiltration im subkutanen u. subserösen Gewebe	Getötet.
6	18	$1^1/_5$ »	1940	1500	Elendes Tier; hochgradige Arteriosklerose d. Aorta mit Buchten u. Plaques bis z. Tripus Halleri. Fettdurchsetzung wie bei 7	Gestorben.
5	17	1 »	1770	1250	Eitrige Mediastinitis. Fettinfiltration wie bei 7	Gestorben.
4	20	$1^1/_3$ »	1840	2200	Fettinfiltration wie bei 7	Getötet.
8	45	3 »	2270	1956	Desgleichen. Freies, emulgiertes Fett in d. Pleura.	Getötet.
9	50	$3^1/_3$ »	2060	2050	Desgleichen. Hochgradige Fettanhäufung	Getötet.

reihe II.

Serie B erhält anfangs täglich, später alle 2 Tage 5 ccm 10%ige Jodkalilösung subkutan [8].

Nr.	Zahl der Injektionen	Anfangs-, End-Gewicht g		Anatomischer Befund
20	6	1820		Blutungen im subkutanen Gewebe. Rechtsseitige Pneumonie. Spontan gestorben.
21	24	2040	1890	Tod im Anschluß an die Injektion durch Atemstillstand. Einzelne subkutane Blutungen.
22	42	1660	1600	Getötet. Zwei subkutane Käseabszesse.
18	55	2050	2270	Getötet. Einzelne subkutane bzw. intramuskuläre Käseabszesse.
19	68	1960	2390	Kräftiges, gesundes Tier; getötet.

tieren verabfolgt, als der Jodipindosis entspricht, während in Versuchsreihe III

Versuchs-

(Sämtliche Tiere

Serie A erhält jeden 3. Tag 0,15 ccm Paranephrin intravenös. Serie B desgleichen + 2 ccm

Nr.	Zahl der Injektionen	Anfangs-, End-Gewicht g		Anatomischer Befund	Nr.	Zahl der Injektionen	Anfangs-, End-Gewicht g	
3	15	1800	2180	—	8	15	1860	2060
2	17	1700	2050	—	9	17	1990	1950
5	19	1550	1920	—	10	19	1900	2040
4	21	2000	2430	—	6	21	1920	1920
1	21	2020	2570	—	7	8	1660	1800

Koranyi, analog den Biland'schen Thesen folgern: Gleichzeitige Behandlung mit Jodpräparaten subkutan und Nebennierenpräparaten intravenös bedingt leichter Aortensklerose als intravenöse Verabreichung von Nebennierenpräparaten allein. Solche Folgerungen aber sind meiner Meinung nach aus so wenigen Beobachtungen unzulässig. Die Literatur zeigt, daß eine nicht unerhebliche Anzahl von Tieren sich hohen, ansteigenden Dosen von Nebennierenpräparaten gegenüber völlig refraktär verhält. Zahlenreihen von ein paar Dutzend Versuchen, die allen möglichen, uns zum Teil unbekannten Zufälligkeiten ausgesetzt sind, beweisen gar nichts. Wenn ich aus jeder meiner Tabellen I und III einzeln folgern wollte, käme ich zu direkt widersprechenden Schlüssen.

Sichere Ergebnisse meiner Versuche an diesen 39 Tieren sind diese:

1) Jodpräparate in hohen Dosen subkutan haben keine Gefäßalterationen im Sinn einer Atheromatose zur Folge.

2) Gleichzeitige subkutane Verwendung von Jodpräparaten (Jodkali oder Jodipin) bei intravenöser Paranephrininjektion sind nicht imstande etwa durch Nebennierensubstanz bedingte Arterienveränderungen günstig zu beeinflussen.

3) Die Dosis von 0,15 Paranephrin, konstant verabfolgt, ruft, bei uns wenigstens, nur in einer mäßigen Zahl von Fällen Aortenatheromatose hervor.

Koranyi bereits hat es für nötig erachtet, über die Ernährung

reihe III.

außer Nr. 14 getötet.)

Kal. jod. 26:100 subkutan. Serie C wie bei A + 2 ccm 10%iges Jodipin subkutan.

Anatomischer Befund	Nr.	Zahl d. Injektionen	Anfangs-, End-Gewicht g		Anatomischer Befund
Einzelne subkutane Blutungen	11	15	1920	2150	Arteriosklerose der Aorta descendens, vier größere verkalkte Plaques am Tripus Halleri; Fettinfiltration.
Desgleichen	13	17	1820	1970	Aorta thoracica gedehnt; zahlreiche, aneinander angrenzende, mit dünnen Kalkplatten belegte Plaques; Fettinfiltration.
Zwei flache und schmale, eben verkalkende Plaques der Aorta, nahe dem Tripus Halleri. Subkutane Blutungen	15	19	1700	1920	Fettinfiltration.
—	12	21	2050	1880	Desgleichen.
Tonisch-klonische Krämpfe nach der Injektion; Tod. Subkutane Blutungen.	14	5	1920	1750	Pneumonie beider Lungen, Milzschwellung; Fettinfiltration.

der Tiere zu sprechen. In jüngster Zeit hat Kaiserling[9] es für möglich gehalten, daß derartige allgemeine Fragen zuwenig berücksichtigt seien. Die recht weitgehenden Schlußfolgerungen dieses Autors basieren auf einem negativen Beweismateriale von 8 Tierversuchen, wobei 2 Tiere, die nach einer bzw. zwei Injektionen starben, völlig ausscheiden, und in den übrigen Fällen die Anfangsdosis sehr klein und teilweise die Enddosis (0,2 und 0,25 ccm) nicht besonders hoch war. Mit einem derartigen kleinen Materiale lassen sich so viele gründliche und vor allem positive Befunde und Untersuchungen nicht abtun. So gut wie der Verfasser von anderen ein großes Material für die Beantwortung seiner Fragestellungen verlangt, kann man mit ebensoviel und mehr Berechtigung ein großes Material und die Nachprüfung der Methodik der Voruntersucher von ihm verlangen.

Es haben aber diese ganz negativen Feststellungen und die Angabe von Kaiserling, daß es am besten sei mit 0,05 ccm anzufangen und ganz allmählich zu steigen, die Frage angeregt, ob die weitgehenden Differenzen so verschiedener Experimentatoren und die individuelle Reaktionsverschiedenheit der Kaninchen nicht auf andere Weise zu deuten sei. Bei der Wirkung der Nebennierensubstanz ist eine Giftwirkung und eine Giftgewöhnung vorhanden. Die Frage, ob nicht

[9] C. Kaiserling, Beitrag zur Wirkung intravenöser Suprarenininjektionen auf die Kaninchenaorta. Berliner klin. Wochenschrift 1907. Nr. 2.

Immunisierungsprozesse im Sinne Ehrlich's vorhanden sind und ob nicht der Nachweis solcher Immunität durch Präzipitationsversuche zwischen Nebennierenlösung und Tierserum oder durch Toxin-Antitoxinbindungsversuche zu führen ist, liegt durchaus nahe. Eine solche Annahme wäre vielleicht geeignet die individuell verschiedene Reaktionsfähigkeit, die plötzlichen Todesfälle der Tiere als Folge von Giftwirkung im Beginn, von Präzipitation im Verlaufe zu erklären u. dgl. m.

Ich habe aus äußeren Gründen mich zuächst nur davon überzeugt, daß Eiweiß im Paranephrin Merck mit den gewöhnlichen chemischen Proben nicht nachweisbar ist, und ebenso daß das Serum des Kaninchens 1 Versuchsreihe III mit Paranephrin 1 : 1000 nicht wesentlich anders wie in entsprechenden Kontrollen präzipitiert. Analoge und heterologe Versuche habe ich nicht weiter angestellt, zumal als ich gelegentlich einer von mir in diesem Sinn an Privatdozent Dr. Friedberger gerichteten Anfrage hörte, daß ähnliche Versuche im hygienischen Institut unternommen worden seien.

---

1. **F. Hamburger.** Über Antitoxin und Eiweiß.

(Münchener med. Wochenschrift 1907. Nr. 6.)

Die moderne Auffassung geht dahin, daß die antitoxische Eigenschaft des Immunserums an die Eiweißsubstanzen gebunden ist. H. behandelte, in Nachprüfung ähnlicher Versuche von Römer und Much an Kühen, säugende Kaninchen mit Tetanusantitoxin. Das Antitoxin war Behring'sches Tetanusantitoxin vom Pferde. Die Milch des Muttertieres enthielt Antitoxin, schützte also Mäuse gegen sonst tödliche Toxindosen. Die Präzipitationsmethode erbrachte ferner den Nachweis, daß Pferdeserum in der Milch vorhanden war. Denn eine Milchaufschwemmung präzipitierte mit Anti-Pferdeserum. Ebenso konnte Tetanusantitoxin im Blutserum der säugenden Jungen auf Grund der Schutzwirkung (bei Mäuseinfektionen mit Toxin) nachgewiesen werden. Für die gemeine Präzipitationsreaktion war offenbar der Antitoxingehalt des Blutserums zu gering. H. versuchte den Nachweis des Vorhandenseins von Pferdeeiweiß im Blutserum der Jungen auf einem indirekten Wege zu erbringen. Wenn das Antitoxin wirklich an Pferdeeiweiß gebunden war, mußte Ausfällung mit Anti-Pferdeserum den Antitoxingehalt des Neugeborenenserums vernichten und dem Serum die Schutzwirkung bei der Tetanustoxininfektion der Maus nehmen. Entsprechende Versuche bestätigten die Annahme.

(Jedenfalls ist durch diese Versuche der Nachweis erbracht, daß bei den Neugeborenen (passiv) tetanusimmuner Tiere das Vorkommen von Tetanusantitoxin und Pferdeserum parallel laufen; und damit ist es ziemlich wahrscheinlich, daß das Vorhandensein der einen Substanz an das der anderen geknüpft ist. Wir haben indessen die Anwendung der empfindlichen Methode von Gay-Moreschi vermißt, vermittels deren sich gewöhnlich nicht mehr sichtbare Präzipitations-

vorgänge sichtbar an dem Ausbleiben der Hämolyse (Neisser, Sachs) nachweisen lassen. Zum mindesten wäre diese Probe als weitere Kontrolle für den Nachweis des Antitoxins im Serum der saugenden Jungen geeignet gewesen. Ref.) **C. Klieneberger** (Königsberg i. Pr.).

---

2. **Doerr.** Über ungiftige dissoziierbare Verbindungen der Toxine.

(Wiener klin. Wochenschrift 1907. Nr. 1.)

Gewisse Toxine (Dysenterie-, Diphtheriegift) werden durch Mineralsäuren und zum Teil auch organische Säuren in wenigen Stunden in atoxische Modifikationen übergeführt. Diese Verbindungen sind durch Bindung der Säure mit starken Basen innerhalb einer relativ kurzen Zeit (ca. 20 Stunden) vollständig in die ursprüngliche, giftige Form zurückzuverwandeln. Andere Toxine (Tetanus, El-Tor-Toxin, Vibriolysin) werden durch Säuren zerstört bzw. so weit abgebaut, daß eine Restitution des ursprünglichen Moleküls nach Aufhebung der Säurewirkung nicht mehr eintritt. **Seifert** (Würzburg).

---

3. **Rappin.** Les toxines du bacille de Koch dans l'organisme tuberculeux.

(Province méd. 20. Jahrg. Nr. 2.)

In den Urin und die Milch tuberkulöser Menschen und Tiere gehen Ausscheidungsprodukte der Tuberkelbazillen über. Gelegentlich konnte R. aber auch nachweisen, daß diese Krankheitserreger in der Milch tuberkulöser Frauen, deren Brüste gesund erschienen, in virulentem Zustande sich befanden. Da die Aufnahme tuberkulösen Giftes die Empfänglichkeit eher zu erhöhen, als zu vermindern scheint einerseits, andererseits wegen der Möglichkeit der Krankheitsübertragung ist tuberkulösen Frauen das Stillen zu untersagen.

F. Rosenberger (Heidelberg).

---

4. **Löwenstein.** Ein Beitrag zur Histologie des tuberkulösen Auswurfes.

(Zeitschrift für Tuberkulose Bd. X. Hft. 1.)

Verf. hat bei 56 Fällen von Tuberkulose eine genauere Untersuchung der Lage und Form der Bazillen im Auswurfe vorgenommen. Er kommt zu dem Schluß, daß man in ungefähr 10% der Fälle manifester Lungentuberkulose die Tuberkelbazillen innerhalb von Leukocyten findet. Diese intrazellulare Lagerung kommt teils bei ausgesprochen chronischen Erkrankungen vor, teils auch bei frischen Erkrankungen, welche der Heilung zuneigen, und zeigt sehr häufig das baldige Verschwinden der Tuberkelbazillen aus dem Auswurf an.

Gumprecht (Weimar).

---

5. **A. A. G. Land.** De beteekenis van de verschillende vormen der tuberkelbacillen in het sputum voor de prognose.

Diss., Leiden 1906.

In allen Präparaten der 52 Pat. wurde fast konstant sowohl eine größere Zahl nicht homogener als auch homogener Bazillen vorgefunden. Dabei ist der Umstand nicht außer acht zu lassen, daß die im Sputum vorhandenen Tuberkelbazillen an und für sich schon ein gewisses Alter erreicht haben; in älteren Kulturen ergeben die Bazillen ebenfalls die stärker gefärbten Körner. Die körnige Beschaffenheit der Bazillen hatte mit einer besonderen Infektion nichts zu tun, war ebensowenig durch die Behandlung der Präparate hervorgerufen. Vorherrschen des homogenen Bazillus, vor allem der kürzeren Exemplare, wies immer auf einen vorübergehend oder bleibend ungünstigen Verlauf des Prozesses. Gewöhnlich findet man die übrigen Symptome: Fieber, Abmagerung, Progredienz der Lungenaffektion, mit dieser Annahme in Übereinstimmung. Die jeweilige Färbbarkeit und die Zahl der Bazillen hatte ebensowenig wie Länge und Dicke derselben oder ihre etwaige Gruppierung irgendwelche prognostische Bedeutung. Zwei farbige Tafeln illustrieren die zwei in Frage stehenden Bakterienformen.

Zeehuisen (Utrecht).

---

6. **Junker.** Zur Tuberkulindiagnostik der Lungentuberkulose.

(Brauer's Beiträge zur Klinik der Tuberkulose Bd. VI. Hft. 4.)

Die Erfahrungen J.'s gründen sich auf Beobachtungen an 277 Pat. in der Heidelberger Klinik. Injiziert wurde nur das Alttuberkulin. Fieber und Lungenblutungen galten als Kontraindikation. Die Injektionen wurden zweimal wöchentlich gemacht und begannen mit 0,1 mg, steigend auf 0,5 mg, 1 mg, 5 mg. Bei dieser Methodik reagieren die frischen und aktiven Fälle, also die in erster Linie behandlungsbedürftigen und für Heilstätten geeigneten, in der Regel schon auf Dezimilligramme. Als positiv soll eine Reaktion nur betrachtet werden, wenn sie die bei den vorhergehenden Messungen erreichte Höchsttemperatur um mindestens 0,8° überschreitet. Pro Kopf waren durchschnittlich drei Injektionen notwendig, die höheren Dosen erregten auch höhere Reaktionen, die durchschnittliche Dauer der Reaktionen betrug 34—36 Stunden. Blieb die Reaktion ganz aus, so wurde den Pat. gesagt, daß sie eine behandlungsbedürftige Tuberkulose nicht hätten. Eine Heilstättenbehandlung wurde um so eher für erforderlich gehalten, je niedriger die Reaktionsdosis war.

Gumprecht (Weimar).

---

7. **Boschi.** Della pressione sanguigna nella tubercolosi polmonare.

(Gazz. degli ospedali e delle clin. 1906. Nr. 147.)

In einer unter Lucatello's Leitung im pathologischen Institut zu Padua hervorgegangenen Arbeit über Blutdruckmessungen bei Tuberkulose kommt A. zu folgenden Schlüssen:

Bei Tuberkulösen beobachtet man nie Hypertensionen, dagegen in 71% der Fälle Hypotension.

In den Fällen von ulzerativen tuberkulösen Veränderungen mit günstigem Verlauf, in welchen es zu sklerotischen Prozessen kommt und diese überwiegen, erhöht sich für gewöhnlich der Blutdruck. Somit ist eine normale arterielle Gafäßspannung insofern ein prognostisch günstiges Zeichen, als sie darauf deuten kann, daß ulzerative tuberkulöse Prozesse zur Ausheilung neigen.

Eine bestimmte Beziehung zwischen Blutdruck und Blut im Sputum, Pulsfrequenz, Atmungshäufigkeit und Temperatur bei ein und demselben Individuum konnte nicht festgestellt werden.

Hager (Magdeburg-N.).

---

8. **K. E. Ranke** (München). Die Morbiditätsstatistik der Lungentuberkulose.

(Zeitschrift für Tuberkulose Bd. X. Hft. 1 u. 2.)

Für die Klassifizierung der Stadien der Lungentuberkulose ist am brauchbarsten das Volumen des erkrankten Lungengewebes, und demnach die Ausdehnung und Intensität physikalischer Krankheitserscheinungen. Bisher hat sich nur die Turban'sche Stadieneinteilung als brauchbar erwiesen, und diese empfiehlt sich zur internationalen Annahme. Die Ärzte, welche sich an der Tuberkulosestatistik beteiligen, müßten die Technik der Stadienabgrenzung an einer Zentralstelle erlernen.

Gumprecht (Weimar).

---

9. **F. Landois.** Ein Beitrag zur klinischen und forensischen Beurteilung der chronischen Meningoencephalitis tuberculosa.

(Deutsche med. Wochenschrift 1907. Nr. 1.)

L. beschreibt einen pathologisch-anatomisch und forensisch sehr interessanten Fall von tuberkulöser Meningealerkrankung. Ein sonst gesunder Mann, der aber, wie die Autopsie zeigte, an alten Tuberkuloseherden der Lunge litt und ferner einige tuberkulöse Darmgeschwüre hatte, aber ohne daß er von diesen irgend erhebliche Beschwerden hatte, erkrankte an einer offenbar von den Lungenherden ausgehenden tuberkulösen Konvexitätsmenigitis, die sich sehr langsam entwickelte. Durch ein heftiges Schädeltrauma wurde diese schleichende Entzündung manifest; der Verf. stellt sich vor, daß die Tuberkelbazillen aus ihrer Ruhe aufgerüttelt worden seien und sich von da aus, wie es die Sektion ergab, in die subarachnoidalen Räume des Gehirns und Rückenmarks verbreitet hatten. Ohne den Unfall, glaubt L., hätte die Tuberkulose der Hirnhäute ebenso ausheilen können, wie es bei der der Lungen der Fall gewesen ist. Das pathologisch-anatomische Bild der Krankheit war auch insofern ausgezeichnet, als es sich, abgesehen von dem akuten Prozeß, um eine Schwielenbildung ohne Neigung zur Verkäsung handelte, so wie es meist nur bei der Syphilis angetroffen wird.

Das ursächliche Verhältnis der tuberkulösen Meningitis zu dem Trauma (Hufschlag gegen den Schädel) ist naturgemäß für den Verf. Veranlassung, diese Beziehungen auf Grund der in der Literatur niedergelegten Erfahrungen und Beobachtungen eingehender zu erörtern. Er neigt seinerseits zu der Anschauung, daß eine bis zum Verschwinden aller Symptome geheilte tuberkulöse Hirnhautentzündung durch ein Trauma zu neuem Aufflackern gebracht werden könne.

J. Grober (Jena).

---

10. **J. le Gras.** Troubles psychiques et forme mentale de la méningite tuberculeuse.

Thèse de Paris, **G. Steinheil,** 1906.

Der Verf. ist auf Grund eigener Beobachtung und verschiedener Veröffentlichungen in der Literatur zur Überzeugung gelangt, daß es tuberkulöse Meningitiden gibt, welche als Psychosen in Erscheinung treten, und bei welchen die somatischen Erscheinungen entweder so unwesentlich sind, daß sie sich der Beobachtung entziehen, oder so spät auftreten, daß der Krankheitsprozeß bereits weit vorgeschritten ist und der tödliche Ausgang unmittelbar bevorsteht.

Es gibt derartige Pat., bei welchen die psychische Störung sich als auditive und visuelle Halluzinationen kundgibt, bei welchen sich Delirien entwickeln und selbst furibunde Anfälle auftreten können. Bei anderen wieder besteht ein melancholischer Zustand mit hypochondrischen Delirien. Aus allen diesen Beobachtungen ist also das Aufstellen einer mentalen Form der tuberkulösen Meningitis gerechtfertigt.

E. Toff (Braila).

---

11. **P. Mathews.** Tuberculosis of the middle ear in children, with special reference to its occurence as a primary lesion.

(Brit. journ. of children's diseases 1906. Nr. 10 u. 11.)

M. lenkt die Aufmerksamkeit auf die Bedeutung und Häufigkeit der Tuberkulose des Mittelohres als einer primären Affektion. Während bei Erwachsenen das Ohr in der Regel erst im Verlaufe vorgeschrittener Phthise befallen wird, kommt die Erkrankung primär meistens bei Kindern unter 5 Jahren vor.

Der Weg der Infektion ist entweder der Strom der Atmungsluft durch die Tuba Eustachii oder der Blutstrom von einem tuberkulösen Herd im Warzenfortsatz. Die Kürze der Tuba im kindlichen Alter und die Disposition der Kinder zu Knochentuberkulose erklärt in beiden Fällen, warum Kinder am häufigsten befallen werden.

Von den Symptomen ist das auffälligste der schmerzlose Verlauf, während Erkrankungen des Mittelohres sonst viel Schmerzen zu verursachen pflegen. Nur die Sarkomatose des Mittelohres soll auch ohne Schmerzen vorkommen können, was bei der Differentialdiagnose zu beachten ist. — Lähmung des Facialis, eine häufige Komplikation

bei Mittelohrerkrankungen, soll bei der Tuberkulose besonders frühzeitig auftreten. — Der Ausfluß aus dem Ohr ist durch seine dünneitrige Beschaffenheit und seinen üblen Geruch charakteristisch. — Der Nachweis von Tuberkelbazillen gelingt im Ausfluß schwer, da leicht Täuschungen vorkommen können. Sicherer ist es, wenn man zur Bestätigung der Diagnose etwas von den Granulationen abkratzt und auf Tuberkelbazillen oder Riesenzellen untersucht. — Anschwellung der benachbarten Lymphknoten muß bei einer Mittelohrerkrankung stets den Verdacht auf Tuberkulose erregen.

Die Prognose ist ernst, zumal bei seiner Schmerzlosigkeit das Leiden meistens erst in vorgeschrittenem Stadium, wenn schon Komplikationen vorhanden sind, in Behandlung kommt. Von zwölf Kindern im Alter von 3 Monaten bis zu $5^1/_2$ Jahren, deren Krankengeschichten M. mitteilt, starben neun, die meisten davon an Miliartuberkulose oder Meningitis; bei zweien wurde die Erkrankung des Ohres erst durch die Sektion nachgewiesen. In den drei günstig verlaufenen Fällen waren operative Eingriffe mit Auskratzung der käsigen Massen und Granulationen ausgeführt worden. **Classen** (Grube i. H.).

---

12. **Grancher.** La tuberculose ganglio-pulmonaire dans l'école parisienne.

(Revue de thérapeut. méd.-chirurgicale 73. Jahrg. Nr. 22.)

Das Sammelreferat erstreckt sich auf Untersuchungen G.'s im Verein mit 14 der bekanntesten Pariser Ärzte an 4226 Schulkindern aus den Jahren 1903—1906, auf die Erfolge einer Probebehandlung von 103 Kindern, auf die einer Nahrungszulage (Lebertran, Fleischpulver) bei etwa 130 Kindern.

Als erstes Stadium wurde das aufgefaßt, bei dem zunächst ständig über einem Lungenteil abgeschwächtes Inspirium gehört wurde. Die zweite Stufe desselben ist durch Bronchophonie an dieser Stelle, die dritte durch leichte Dämpfung gekennzeichnet.

Gleichmäßige Abschwächung des Inspiriums über einer Lunge wurde als Zeichen einer Drüsentuberkulose aufgefaßt.

Die Radioskopie liefert für die Erkenntnis dieser Anfangsstadien nicht so gute Dienste, als die physikalische Untersuchung.

Die gesunden Kinder (84—85%) wurden nur einmal untersucht, die kranken mehrmals.

Die Verabfolgung von 2 Eßlöffeln Lebertran und ebensoviel Fleischpulver hatte nach 2 Jahren bei 103 Kindern kaum einen Erfolg (20 verschlechterten, 47 besserten sich, 46 blieben ohne Änderung).

Die Besserungen waren meist unbedeutend, wo sie deutlicher waren, wuchsen die Kinder wie Gesunde, nahmen auch ebenso zu, während diejenigen, die schlimmer wurden, wenig Gewichtszunahme zeigten.

Mit Rücksicht auf diesen Mißerfolg der Nahrungszulage schlägt G. die Verbringung der Kinder mit beginnender geschlossener Tuberkulose auf das Land und zugleich die Errichtung von Schulen, die als Sanatorien eingerichtet werden sollen, vor.

F. Rosenberger (Heidelberg).

---

13. **J. L. Archambault** and **R. M. Pearce** (Albany). Tuberculosis of an adenomyoma of the uterus.

(Albany med. annals 1907. Nr. 1.)

Eine tuberkulöse Erkrankung eines Uterusmyoms ist ein so seltenes Vorkommnis, daß A. und P. keinen ähnlichen Fall in der Literatur haben auffinden können. Auch in diesem Falle wurde die Diagnose erst nach Eröffnung der Bauchhöhle sichergestellt. — Eine junge, an Lungentuberkulose leidende Frau war mit schmerzhaften Beschwerden im Unterleib erkrankt, welche eine Tuberkulose der Beckenorgane erwarten ließen. Bei der Laparotomie fand sich der vergrößerte Uterus sowie die Adnexe durch viele Adhäsionen im Becken fixiert; dazwischen war eine Darmschlinge eingeklemmt, wodurch offenbar die Schmerzen hervorgerufen waren. Auf dem Peritoneum waren jedoch keine tuberkulösen Herde erkennbar. — Der Uterus nebst Adnexen wurde im ganzen entfernt. Bei der anatomischen Untersuchung ergab sich, daß die hintere Wand des Uterus von einem großen, im Innern größtenteils erweichten und verkästen Myom eingenommen war. Die Ovarien waren atrophisch. Tuberkelbazillen wurden zwar, außer im Sputum, nicht gefunden, jedoch ging die tuberkulöse Natur aus dem anatomischen Befunde zweifellos hervor. **Classen** (Grube i. H.).

---

14. **S. van Dantzich.** Is tuberculose besmettelijk?

Rotterdam, **W. J. van Hengel,** 1906.

Aus den vorliegenden Statistiken der niederländischen Städte war eine direkte Vergleichung der Tuberkulosesterblichkeit der Witwen der an Tuberkulose gestorbenen Personen einerseits und derjenigen der an anderen Krankheiten verendeten andererseits des Namensgeheimnisses halber nicht ermöglicht. Verf. versuchte daher die Lösung dieser Frage dadurch, daß er vorläufig nur die Tuberkulosesterblichkeit aller Personen in Witwerschaft feststellte. Während die totale Mortalität dieser Personen im allgemeinen diejenige der totalen Bevölkerung übertraf, war die Tuberkulosesterblichkeit der Witwen (resp. Maturen), vor allem derjenigen unterhalb des 40. Lebensjahres, noch erheblich größer. In diesen Altersstufen (20—40 Jahren) verendeten von den Witwen und Witwern ungefähr zweimal so viel Personen an Tuberkulose als unter der totalen Einwohnerzahl. Aus diesem Faktum darf deduziert werden, daß auch ungefähr die Hälfte der in 20 bis 40jährigem Alter stehenden Personen im Witwerstande kürzere oder längere Zeit mit einem tuberkulösen Individuum zusammengelebt haben müssen. In diesem Umstande würde schon eine genügende Erklärung der besonders erhöhten Sterblichkeit der Witwer liegen, wenn nur die Voraussetzung der Übertragbarkeit der Tuberkulose richtig wäre. Letztere Annahme indes ist aus den Erhebungen des Verf.s nicht überzeugend dargetan, sei es auch, daß in 396 Fällen, welche an Tuberkulose gestorbene Witwer betrafen, der zuerst verendete Ehegatte in 34,1% der Fälle ebenfalls an Tuberkulose verendet war. Für die in dieser Weise zu lösende Infektiositätsfrage

wäre eine gleich ausgiebige Untersuchung aller Tuberkulosefälle notwendig, über welche die erste Hälfte der Untersuchung Aufschluß gegeben hat. **Zeehuisen** (Utrecht).

15. **A. Jacobi** (New York). The tonsil as a portal of microbic and toxic invasion.

(Abdruck aus Arch. of pediatrics 1906. Juli.)

J. geht von der klinisch festgestellten Tatsache aus, daß bei membranösen Entzündungen in der Mundhöhle, die sich auf die Tonsillen beschränken, kein Fieber und keine Entzündungen der benachbarten Lymphknoten vorhanden sind. Den Grund dafür findet er im anatomischen Bau der Tonsillen, indem er zeigt, daß sie aus einer Anhäufung einzelner Follikel bestehen, deren jeder von einer festen Kapsel umgeben ist und sich dadurch von Lymphknoten unterscheidet, daß er weder ein zuführendes noch ein abführendes Lymphgefäß besitzt. Überdies bilden die Lymphgefäße der Tonsille ein in sich abgeschlossenes System, welches mit den benachbarten Lymphbahnen nicht zusammenhängt.

Hieraus erklärt sich, daß eine Infektion oder Intoxikation, welche die Tonsillen trifft, sich so leicht im Organismus weiter verbreitet. Höchstens könnte es bei Kindern in gewissem Grade wegen der Weichheit und Nachgiebigkeit des kindlichen Tonsillengewebes vorkommen. Je öfter die Tonsillen im Laufe des Lebens Entzündungen durchmachen, um so härter und derber wird ihr Gewebe, um so mehr obliterieren ihre Gefäße, weshalb sie bei Erwachsenen nur selten der Sitz von Infektionen sind. **Classen** (Grube i. H.).

16. **Jehle.** Über das Vorkommen des Meningokokkus und des Mikrokokkus catarrhalis im Nasen-Rachenraum und Desinfektionsversuche mit Pyocyanase bei diesen Infektionen.

(Wiener klin. Wochenschrift 1907. Nr. 1.)

Durch seine Versuche konnte J. feststellen, daß die Meningokokken fast regelmäßig durch die Behandlung mit Pyocyanase, die entweder durch eigens konstruierte kleine Sprayapparate, oder durch einfaches Einträufeln in den Nasen-Rachenraum zur Anwendung gebracht wurde, aus dem Nasen-Rachenraum verschwinden. Zum Erreichen dieses Effektes genügt in den meisten Fällen eine ein- bis zweimalige Applikation der Pyocyanase. Die energische Wirkung der Pyocyanase wird wohl nicht zum geringsten Teile darauf zurückzuführen sein, daß durch dieselbe, im Gegensatze zu anderen antiseptischen Mitteln, die Schleimmassen nicht zum Gerinnen gebracht werden. Dadurch vermag dieselbe einerseits leichter in dieselben einzudringen, andererseits ist dadurch auch die energischere, mechanische Spülung und die Expektoration erleichtert. J. ist der Ansicht, daß die Meningokokken, wenigstens bei den gesunden Zwischenträgern, nur in den Schleimmassen, nicht aber in der Schleimhaut selbst nisten;

ein Umstand, der bei den Versuchen einer Desinfektion gewiß schwer in das Gewicht fällt und die Anwendung eines geeigneten Mittels erfolgreich gestaltet.

Seifert (Würzburg).

17. **C. Allbutt.** Influenza.

(Practitioner 1907. Januar.)

Die obengenannte Nummer des Practitioner ist ausschließlich der Influenza gewidmet. Nach einleitenden Worten von A. handelt Powell über einige klinische Formen der Influenza, Broadbent über die Chininbehandlung; Duckworth schuldigt die Vorhänge und Eisenbahnpolster als Quelle der Infektion an; Moore schildert die verschiedenen Verlaufsformen, ebenso West; Mackenzie beschreibt die respiratorischen Komplikationen der Influenza, Thomson die durch sie bedingten Affektionen der Nase und des Kehlkopfes, Armour die Appendicitis, Dalton die übrigen Affektionen des Verdauungskanales, Cowan die Herzkomplikationen, Harris die Veränderungen des Nervensystems, und Shaw die bei der Influenza vorkommenden Psychosen.

Gumprecht (Weimar).

18. **V. A. Popescu.** Beiträge zum klinischen Studium der grippalen Phlebitiden.

Inaug.-Diss., Bukarest, 1907.

Verf. gelangt auf Grund seiner Arbeit zu folgenden Schlüssen. Die Phlebitis ist eine relativ häufige Komplikation der Influenza und tritt meistens während der Rekonvaleszenz dieser Krankheit auf. Sie kann alle Venen des Körpers befallen, doch sind es hauptsächlich die Venen der unteren Extremitäten, welche erkranken, im Kindesalter wird dieselbe nur ausnahmsweise beobachtet. Die Schwere der vorangegangenen Influenza ist für das Auftreten der in Rede stehenden Affektion nicht ausschlaggebend, auch Komplikationen, wie Pneumonien und Bronchopneumonien führen nicht unbedingt zur Entwicklung einer Phlebitis. Die Prognose ist unsicher wegen der immer möglichen Lungenembolien; bei Phlebitis der Hirnsinus ist die Prognose immer fatal. Die Dauer der Influenzaphlebitis ist eine relativ kurze; im Durchschnitt dauert die Krankheit 1 Monat. Bei Sinusphlebitis tritt der Tod meist nach 3—4 Tagen auf. Eine Influenzaphlebitis kann sich infolge einer sekundären Infektion mit Streptokokken oder Pneumokokken entwickeln oder infolge einer Assoziation einer dieser Mikrobenarten mit dem Pfeiffer'schen Kokkobazillus; oder endlich infolge der Anwesenheit im Blute des Pfeiffer'schen Bazillus oder seines Endotoxins.

E. Toff (Braila).

19. **H. S. Clogg** (London). Pneumococcal peritonitis.

(Brit. journ. of children's diseases 1906. November.)

Die durch Pneumokokken verursachte Peritonitis, von deren Pathologie und klinischem Bilde C. eine Schilderung gibt, befällt vorwiegend Kinder, und zwar, wie es scheint, Mädchen häufiger als

Knaben. Die Infektion findet wahrscheinlich meistens auf dem Wege des Darmkanales statt, indem die in der Regel in der Mundhöhle vorkommenden Pneumokokken verschluckt werden. Direkte Ausbreitung durch das Zwerchfell von einer vorher bestehenden Pleuritis kommt nur selten vor; denn bei Kindern ist die Pneumokokkenperitonitis in den meisten Fällen primär. Eine Infektion von den Genitalien her scheint nur beim Erwachsenen vorzukommen.

Die Krankheit kommt unter zwei Formen vor: mit Bildung eines abgekapselten Abszesses oder diffus sich ausbreitend. Sie beginnt plötzlich unter stürmischen Erscheinungen, Fieber und Leibschmerzen, nicht immer von Durchfällen begleitet. Der Abszeß bildet sich nach etwa 12—14 Tagen; er sitzt meistens in der Regio hypogastrica oder iliaca, läßt sich jedoch erst diagnostizieren, wenn er einen gewissen Umfang erreicht hat und zu palpieren ist.

Bei der diffusen Form ist der Anfang manchmal weniger heftig und der Verlauf im ganzen unregelmäßig. Eine sichere Diagnose ist nur durch den Nachweis der Kokken zu stellen. Verwechslungen mit Appendicitis kommen sehr leicht, namentlich wenn sich der Abszeß auf der rechten Seite bildet, vor. Auch andere akute Peritonitiden ähneln der Pneumokokkenperitonitis sehr, kommen jedoch bei Kindern selten vor. Die tuberkulöse Peritonitis zeichnet sich durch einen mehr schleichenden Verlauf aus.

Therapeutisch kommt nur die Laparotomie in Betracht, wenngleich spontane Heilung in seltenen Fällen vorgekommen sein soll. Wenn der Abszeß der Bauchwand anliegt, so ist die Prognose am günstigsten, bei diffuser Peritonitis dagegen am schlechtesten.

Classen (Grube i. H.).

---

20. **Barjon** et **Lesieur.** Pleurésie éberthienne au cours de la fièvre typhoide.

(Lyon méd. 1906. Nr. 48.)

Es handelt sich um einen 26jährigen mittelschweren Fall von Typhus von 3 Wochen Dauer mit Vorwiegen der Lungensymptome; am Ende der 2. Woche erschien eine Brustfellentzündung mit serofibrinösem, etwas blutigen Exsudat, die 5 Wochen dauerte und heilte. Das mehrfach punktierte Exsudat erwies sich bei Kulturen steril, infizierte auch die Bauchhöhle des Meerschweinchens nicht tuberkulös, agglutinierte aber sehr deutlich Typhuskulturen noch in einer Verdünnung von 1 : 500. Verf. glaubt, daß der Fall dazu auffordert, jede beim Typhus auftretende Pleuritis bakteriologisch zu untersuchen; klinisch könne es sich sowohl um Tuberkulose wie um Typhuspleuritis handeln; die letzteren erscheinen etwas früher und heilen gut aus, die tuberkulösen dagegen erscheinen später und heilen schwerer.

Gumprecht (Weimar).

---

21. **F. Kubr.** Intra-uterine Typhusinfektion der Frucht und Ausscheidung von Typhusbazillen durch die Milchdrüse.

(Časopis lékařů českých 1906. p. 1173.)

Bei einer 26jährigen Frau trat während eines Typhusrezidivs Abortus im 5. Schwangerschaftsmonat auf. Der Typhus der Mutter war anamnestisch, klinisch und durch einen positiven Widal (1 : 50) und Ficker (1 : 50, 1 : 100) festgestellt. Aus den Organen des Fötus wurden auf Agar und in Bouillon Typhusbazillen gezüchtet. Die Placenta bot nichts Interessantes dar; in einigen Schnitten fanden sich vereinzelte Stäbchen. Die Milch — nach der Methode von Drigalski-Kaiser untersucht — enthielt sicher Typhusbazillen.

G. Mühlstein (Prag).

---

22. **T. McCrae** (Baltimore). Typhoid and paratyphoid spondylitis, with bone changes in the vertebral.

(Amer. journ. of the med. sciences 1906. Dezember.)

McC. beschreibt zwei Fälle von akuter Erkrankung der Wirbelsäule, der eine im Anschluß an Typhus, der andere an Paratyphus. Die Symptome bestanden in schmerzhafter Steifigkeit der Lendenwirbelsäule mit Schwäche, Atrophie und Spasmen in den Beinmuskeln. Dazu kamen Parästhesien und Anästhesien sowie allgemeine Nervosität mit deprimierter Stimmung. Die Krankheit dauerte mehrere Monate und kam schließlich zu völliger Heilung; wie die zuerst sehr heftigen Schmerzen anfingen nachzulassen, schritt die Heilung sehr schnell fort.

Der erste Pat. hatte schon während der Rekonvaleszenz vom Typhus an Steifigkeit in der Wirbelsäule gelitten. Jedoch erst mehrere Monate später stellten sich Schmerzen ein. Sein Blut gab noch die Widal'sche Reaktion. Während die Erscheinungen der Spondylitis auf der Höhe waren, machte der Kranke noch ein Typhusrezidiv durch, nach dessen Überstehen auch die Spondylitis schnell nachließ.

Der zweite Fall verlief leichter und schneller. Die Widal'sche Probe fiel negativ aus, dagegen ließen sich aus dem Blute des Kranken Paratyphusbazillen züchten.

Das Wichtigste in diesen beiden Beobachtungen ist nun, daß McC. mit Durchstrahlung Veränderungen an der Wirbelsäule nachweisen konnte. Es fand sich bei dem ersten Pat. neugebildetes Knochengewebe zwischen dem 2. und 3. Lendenwirbel, anscheinend in den seitlichen Ligamenten abgelagert; bei dem anderen Kranken dehnte sich der Prozeß vom 2. bis zum 5. Lendenwirbel aus und hatte außer den Seitenligamenten auch die Zwischenwirbelscheiben ergriffen.

Der Prozeß ist wohl nicht anders zu erklären als durch unmittelbare Wirkung der in das Knochengewebe eingedrungenen Bazillen. Da die anatomischen Veränderungen eine gewisse Ähnlichkeit mit

denen bei der chronischen Spondylitis, namentlich der Arthritis deformans, haben, so kann man annehmen, daß auch diese Krankheit auf einer Infektion beruht.

Therapeutisch war ein Heftpflasterkorsett von wohltuender Wirkung.

Classen (Grube i. H.).

---

23. **Jürgens.** Über typhusähnliche Erkrankungen.

(Deutsche med. Wochenschrift 1907. Nr. 1 u. 2.)

J., der sich um die Paratyphusfrage auch in ätiologischer Richtung verdient gemacht hat, erörtert an der Hand ausgewählter und recht genau beobachteter Krankheitsfälle die Möglichkeiten der Fehldiagnose des richtigen Typhus. Er zeigt, daß verschiedene Bazillenarten das gleiche Krankheitsbild hervorrufen können, daß aber auch dieselbe Bazillenart wiederum verschiedene Krankheiten erzeugen könne. Er zeigt ferner, daß die ätiologische Diagnose Eberth'scher Bazillus noch lange nicht Typhus bedeutet, wenn nicht das klinische Krankheitsbild eben einen Typhus darstelle. Er geht also von dem einseitigen Standpunkte des Bakteriologen ab und legt den Hauptwert auf die Bedürfnisse des Arztes, der die Wirkung des Infektes, weniger die Ursache des Infektes zum Ziel seiner diagnostischen Erkenntnis macht, Sätze, die einem jeden Kliniker aus dem Herzen gesprochen sind.

Die ätiologischen Befunde liefern wertvolle Anhaltspunkte für die Diagnose, aber sie entscheiden sie nur selten. Ein Typhus bleibt ein Typhus, gleich ob er durch Eberth'sche oder andere Bazillen hervorgerufen wird. Die Paratyphuserkrankungen sind trotz ihrer ätiologischen Einheit klinisch nicht einheitlich aufzufassen, manchmal verursacht der Paratyphusbazillus einen Typhus, ein anderes Mal eine Fleischvergiftung mit Gastroenteritis.

Wir sind über die Entstehung des Typhus, der als eine Bakteriämie aufgefaßt werden muß, noch lange nicht aufgeklärt. Sicher ist jedenfalls, daß neben der Anwesenheit der Bazillen, die noch keinen Typhus zu erzeugen brauchen, etwas anderes, bisher unbekanntes hinzukommen muß.

J. Grober (Jena).

Sitzungsberichte.

24. Berliner Verein für innere Medizin.

Sitzung vom 18. Februar 1907.

Vorsitzender: Herr v. Leyden.

1) Herr Litten: Über Kontusionspneumonie.

Vortr. besprach die Kontusionspneumonie vom Standpunkte der ärztlichen Begutachtung nach Unfällen, die er aus dem Aktenmateriale der begutachteten Fälle zusammenstellte. Von diesen führte L. einige besonders markante ausführlicher an. Als Ursache der Kontusionspneumonie, von welcher — wie leicht begreiflich — meist kräftige Männer betroffen werden, und welche durch Einwirkung stumpfer Gewalt entsteht — im Gegensatze zur traumatischen Pneumonie, wo das Eindringen fremder Körper in die Lunge erfolgt — führt L. an: Fall auf

den Thorax von höheren Stellen (Leiter usw.), Stoß gegen den Thorax, Kompression durch Puffer, Überfahren, Fall in eine Grube, event. mit Verschüttung, Mißhandlung mit Knien auf den Brustkorb, Herabfallen schwerer Gegenstände auf den Thorax. Besondere Aufmerksamkeit ist auf den Zusammenhang zwischen dem Heben exzeptionell schwerer Lasten und daraus entstehender Kontusionspneumonie zu verwenden. L. führt zwei derartige Fälle an, wo der Unfall unzweifelhaft die Ursache der Pneumonie gewesen sei. Bezüglich der wichtigen Frage der Zeitdauer, die zwischen Ausbruch der Pneumonie und dem Unfalle verstrich, gibt L. als kürzeste Frist 10 Stunden an, im allgemeinen 1—2 Tage, doch könne auch 4—6 und mehr Tage nach dem Unfalle die Pneumonie erst erkannt werden. Eine obere Grenze der Zeitdauer des Ausbruches der Lungenentzündung und dem Unfalle sei unmöglich allgemein anzugeben, sondern müsse in jedem einzelnen Falle genauest überprüft werden. Klinisch unterscheidet sich die Kontusionspneumonie oft gar nicht von einer genuinen, das einzig Charakteristische ist vielleicht die häufig erfolgende Hämoptoe, die wahrscheinlich mit der Zerreißung eines Lungengewebsteiles zusammenhängt. Die Mortalitätsgröße der Kontusionspneumonie ist zwar statistisch unmöglich genau festzustellen, sie ist aber jedenfalls eine ziemlich große; auch erfolgt der Tod bei Kontusionspneumonie gewöhnlich sehr bald nach dem Ausbruche der Erkrankung.

Diskussion vertagt.

2) Herr Reg.-Rat Rost (als Gast) gibt eine einleitende Übersicht über Anordnung und Zweck des neu erschienenen »Deutschen Bäder-Buches«, das nach Maßgabe der neuesten wissenschaftlichen Anschauungen eine objektive Beschreibung der in den Bädern vorhandenen Heilquellen, Kureinrichtungen, klimatischen Verhältnisse usw. enthält. R. zeigt eine Reihe von Projektionsbildern, an der Hand derer er die Statistiken und Tabellen dieses Buches erläutert und ihre Deutung erklärt. **E. Meyer** (Charlottenburg-Berlin).

Bücher-Anzeigen.

25. **K. Ziegler.** Experimentelle und klinische Untersuchungen über die Histogenese der myeloiden Leukämie. Mit zwei lithographischen Tafeln.

Jena, **G. Fischer,** 1906.

Z. ging bei seinen Experimenten von der Fragestellung aus, ob die Störung der Milzfunktion, d. h. die Zerstörung ihres lymphatischen Apparates, bestimmte Organveränderungen nach sich zieht und ob diese in Veränderungen des Blutbildes zum Ausdruck kommen. Er bestrahlte zu dem Zweck eine größere Anzahl Mäuse, Meerschweinchen und Kaninchen mit Röntgenstrahlen, und zwar ausschließlich in der Milzgegend. Das Ergebnis dieser Versuche war, daß die Milzfollikel dadurch zugrunde gehen, was eine starke Abnahme der Blutlymphocyten im Gefolge hat. Auf diese Schädigung reagiert das Knochenmark mit einer vermehrten Ausschwemmung von basophilen Myelocyten, und es siedeln sich auch in dem zurückgebliebenen Stromagewebe der Milz Knochenmarkszellen an, wodurch das Bild der myeloiden Umwandlung entsteht. Mit diesen Ergebnissen stimmen auffallend gut die anatomischen Befunde überein, die bei der menschlichen myeloiden Leukämie erhoben werden. Verf. selbst beschreibt ausführlich drei Fälle.

Nach Z.'s Auffassung ist die myeloide Leukämie der Ausdruck »eigenartiger hyperplastischer Vorgänge des myeloiden Gewebes, welche durch eine Störung der normalen Beziehungen zwischen lymphatischem und myeloidem Apparate zuungunsten des ersteren ausgelöst werden und zu myeloider Umwandlung und Funktion des Milzgewebes und zu Überschwemmung des Blutes mit myeloiden Zellen führen«. Die Schädigung der Milz, welche zur Umwandlung derselben in ein myeloides Organ führt, ist nach seiner Auffassung wohl stets durch äußere Schädlichkeiten

bedingt. Hinsichtlich der Ätiologie schließt sich Z. keiner der bisher aufgestellten Theorien an.

Interessant sind die praktischen Schlußfolgerungen, die Z. aus seinen Beobachtungen und Experimenten ableitet. Er glaubt eine Besserung, ja eine völlige Heilung unter Umständen von einer Exstirpation der Milz erwarten zu dürfen und empfiehlt dieselbe besonders nach vorausgegangener Röntgenbestrahlung, durch welche Verkleinerung erzielt wird, so daß die Technik nicht auf zu große Schwierigkeiten stößt. Er stützt sich dabei unter anderem auf den von Lindner operierten Fall. Hinsichtlich dieses Falles kann ich indes mitteilen, daß er 2 Jahre nach der Operation in meiner Abteilung an sekundären leukämischen Veränderungen in der Leber und vielen anderen Organen gestorben ist.

Ad. Schmidt (Dresden).

26. **F. Wesener.** Medizinisch-klinische Diagnostik.

Berlin, **Julius Springer,** 1907.

Die medizinisch-klinische Diagnostik liegt in zweiter Auflage vor. Es sind alle Untersuchungsmethoden in gekürzter Form aufgenommen; die Gliederung erfolgte in drei Abschnitte: allgemeine, spezielle und angewandte Diagnostik. Diese dritte Abteilung, eine Zusammenfassung der einzelnen Krankheiten nach den wichtigsten Symptomen, dürfte dem Praktiker und Studenten besonders erwünscht sein und das Spezialstudium auf Grund vorausgegangener Übersichtsbetrachtungen erleichtern. Das Buch zeichnet sich durch knappe und klare Darstellungsart aus, die beigegebenen Literaturangaben ermöglichen gegebenenfalls das Eingehen auf bestimmte Details. Die eingefügten Abbildungen (Spektroskopie, Topographie usw.) sind zum Teil vorzüglich. Indessen finden wir doch, daß einzelne Figuren (Morphologie des Harns, des Blutes, Sputums) zu schematisch gehalten sind. Ebenso meinen wir, daß die Darstellung des Pulses zwar einfach und leicht ist, daß es sich aber doch mehr empfehlen dürfte, nach den Forschungen von Wenckebach Nomenklatur und Deutung zu ändern. Es sind das Ausstellungen im kleinen und einzelnen, die den großen Vorzügen des Werkes gegenüber wenig ins Gewicht fallen. Besonders erwähnenswert und ein Vorzug gegenüber ähnlichen Lehrbüchern ist der vermehrte Raum, welcher der Röntgendiagnostik durch eine allgemeine Übersicht und spezielle Einfügung der erwähnenswerten, bei den verschiedenen Spezialabschnitten in Betracht kommenden Befunde eingeräumt worden ist. Ebenso knapp und für die klinische Beurteilung erschöpfend ist die bakteriologische Untersuchungsmethodik, die ja auch erst in den letzten Jahren sich Geltung verschafft hat, behandelt. Seiner Aufgabe, ein brauchbares diagnostisches Handbuch zu schaffen, das dem Forschenden auch Indikationen und Mittel zur Weiterbildung in die Hand gibt, ist Verf. durchaus gerecht geworden.

C. Klieneberger (Königsberg i. Pr.).

27. **P. M. van der Haer.** De homoiopathie, eene historisch-kritische beschouwing.

Diss., Leiden, 1906.

Verf. behandelt das Hahnemann'sche System zuerst aus den Schriften dieses Begründers der Lehre, dann die Veränderungen, welche das System unter den Nachfolgern desselben erlitten hat, mit reichhaltigem Literaturverzeichnis. Aus der breiten kritischen Besprechung geht das Bestreben hervor, die von der wissenschaftlichen Heilkunde gestellte Forderung an die Anhänger der Homöopathie, nach welcher letztere ihre Gegner durch eine Demonstration ihrer Erfolge ad oculos überzeugen sollen, wie das in wissenschaftlichen Fragen zu geschehen pflegt, möglichst scharf zu stellen, und die Homöopathen eines non possumus zu überzeugen. Die Erscheinung dieser breit angelegten Arbeit ist in den Niederlanden um so notwendiger, weil es auch schon niederländische Mediziner gibt, im Begriff, sich und ihre Kollegen in eine mittlere, »amphotere« Stellung zwischen der »Allopathie« und der Homöopathie hineinzuarbeiten, und sogar in monographischer Weise diese Auffassung beim medizinischen Publikum einzuführen.

Zeehuisen (Utrecht).

28. **R. P. van Calcar.** De vivisectie.

Amsterdam, **F. van Rossen,** 1906.

Der durch wiederholte Petitionen des antivivisektionistischen Bundes an den Minister des Innern gereizte Professor der Hygiene zu Leiden bekämpft die Argumente der Gegner und zeigt in einigen schlagenden Beispielen die fehlerhafte Haltung derselben der medizinischen Praxis am Krankenbett gegenüber. Nach der Diphtherie behandelt Verf. den Wert des Tierexperimentes zur Feststellung einer Nieren- oder einer Uterustuberkulose, zur Übung in der Operationstechnik usw. Wir wissen aber schon längst, daß die niederländischen utopistisch-mystischen und anderen Gegner der guten Sache durch Fakta oder durch Polemik nicht eines Besseren zu belehren sind. Der vorzüglichste Satz des Büchleins ist daher die Feststellung der Tatsache, daß die Erfüllung der Wünsche der Antivivisektionisten einen unberechenbaren Nachteil an der wissenschaftlichen Untersuchung und an den kranken Mitmenschen bringen würde. **Zeehuisen** (Utrecht).

29. **T. Hammes.** De narcose.

Amsterdam, **Scheltema & Holkema's** Buchhandlung, 1906.

Die Symptomatologie wird hauptsächlich durch genaue Analyse der Chloroformintoxikation studiert und graphisch dargestellt. Das Buch enthält eine plastische Vorstellung der fünf Stadien der Narkose. Verf. unterscheidet eine Phase des intakten Bewußtseins, diejenige der Reizung, diejenige der Erhöhung der Reizschwelle; diejenige des partiellen und dissoziierten Bewußtseins, und die Phase des erloschenen Bewußtseins. Im vierten Stadium kann der Pat. sehr leicht in Exaltation übergehen, so daß alle Reize sorgfältig vermieden werden sollen. In neun selbst erlebten Synkopefällen hat die Atmung sogar keinen Augenblick vollständig aufgehört. In allen diesen Fällen ging das Erblassen der Hautfarbe im Gesichte dem Aussetzen des Pulses voran, so daß die Pat. durch geeignete Maßnahmen gerettet werden konnten. Idiosynkrasien, Prädispositionen hat Verf. in seiner Praxis — welche nur die Narkose als Spezialfach umfaßt — nie gesehen; zweifellos ist nach ihm die direkte Einwirkung des Chloroforms auf das Herz. Großartiges Literaturverzeichnis, gelungene historische Auseinandersetzung, belehrende Ausführungen über Äther-, Chloräthyl- und gemischte Narkosen gestalten das Buch zu einem wichtigen Beitrag über den für jeden Arzt und angehenden Mediziner wertvollen Gegenstand. **Zeehuisen** (Utrecht).

Therapie.

30. **Baduel.** Sopra l'azione dell' adrenalina e degli estratti di capsule surrenali.

(Clin. med. ital. 1906. Nr. 7.)

Verf. bespricht die Literatur der Adrenalinwirkung ausführlich und berichtet dann über eigene Versuche. Er fand, daß sowohl bei endovenöser als bei subkutaner Einverleibung von Adrenalin oder frischem Nebennierenextrakt je nach der Dauer der Anwendung leichte Atheromatose bis zu schwerer Aneurysmabildung an den großen Gefäßen auftrat. Er konnte alle Stadien arteriosklerotischer Erkrankung beobachten. Am Herzen fand sich starke Hypertrophie der Muskulatur, an der Leber sah er sklerotische Vorgänge bis zu Blutungen um die Gefäße, an den Nieren trübe Schwellung bis zu fettiger Degeneration und starke interstitielle Bindegewebswucherung, namentlich nach Injektion von Adrenalin in die A. renalis; in der Milz Hypertrophie der Follikel; an den Nebennieren Hypertrophie des Organes nach längerer Behandlung, kleinzellige Infiltration, keine Zellschädigung. Wahrscheinlich erkrankt namentlich die Muscularis der Gefäße. Durch Behandlung mit Nebennierenpräparaten erhielt er kein die Adrenalinwirkung aufhebendes Serum, auch keine spezifischen Präzipitine. Das so erhaltene Serum zeigte auch keine blutdruckherabsetzende Wirkung. **F. Jessen** (Davos).

31. **K. Marx.** Über die Bedeutung der Eiweiß-Eisen-Lecithinkomposition Bioson, seine Herstellung und Anwendung.

(Therapeutische Monatshefte 1906. Nr. 12.)

Das jüngste Kaseinpräparat, das Bioson, ist ein mehlfeines, graubraunes Pulver ohne Geruch und von angenehmem Geschmack, besonders in warmer Flüssigkeit leicht löslich. Es ist zugleich das billigste dieser Präparate und gibt die Möglichkeit, den ganzen täglichen Eiweißbedarf nicht nur vorübergehend zu decken, sondern auch die erforderliche Eiweißanreicherung herbeizuführen. Es ist ein absolut reizloses, leicht verdauliches Eiweißpräparat, welches, auch monatelang genommen, keinerlei Verdauungsstörungen mit sich bringt, selbst bei fieberhaften, akuten wie chronischen Erkrankungen gut vertragen wird, die Zähne nicht angreift, den Appetit anregt, auffallende Körpergewichtszunahme hervorbringt, günstig bei Erschöpfungszuständen wirkt, also mit einer evident ernährenden Wirkung die blutbildende des Eisens und die nervenstärkende des Lecithins verbindet. Die Indikation zur Biosonbehandlung ist eine mannigfaltige, die Anwendungsform eine vielseitige, da z. B. auch die Ernährung mittels Klysma gute Erfolge gibt. Der Erfolg pflegt prompt einzutreten. M. hat seine Erfahrungen an 522 genau beobachteten Fällen gemacht: Magen-Darmkranken, Nervösen und Neurasthenikern, Rekonvaleszenten von schweren Erkrankungen und Erschöpfungszuständen, Lungenleidenden, Kindern mit verschiedenen Krankheiten, Anämischen und Chlorotischen. Auch den sich gesund Fühlenden wird eine zeitweise rationelle Unterstützung in der Ernährung zur Festigung im Kampfe gegen heimtückische Krankheiten stets von Nutzen sein. **v. Boltenstern** (Berlin).

32. **H. J. C. B. Eschauzier.** Solutio carbonatis ferrosi (Kal).

(Ned. Tijdschr. v. Geneesk. 1906. II. p. 898.)

Verf. empfiehlt eine von dem Apotheker Kal zu Rotterdam hergestellte Lösung von Carbonat. ferrosi folgender Formel:

Lactatis ferrosi 25, Carbon. natrici 28, Tartratis kalici 22, Acid. citrici 1, Aq. dest. 1000.

Hellgrüne Farbe, welche beim Stehenlassen konstant bleibt; die zugesetzte Zitronensäure hemmt die Oxydation des Ferrosalzes. Ordination: 3mal täglich 10—15 ccm, anstatt der Pilulae Blaudii. Das Ferrosalz wird durch das Tartras kalicus in Lösung gehalten. Als Geschmackskorrigens kann Aq. cinnamomi zu 200 g verwendet werden. **Zeehuisen** (Utrecht).

33. **Posternak.** Sur un nouveau sel de quinine (anhydro-oxyméthylène-diphosphate acide de quinine).

(Bull. génér. de thérapeut. 1906. Nr. 22.)

Das in Wasser leicht lösliche Chininphytinat ist überall angezeigt, wo man gewöhnlich die Chininsalze verordnet, ganz besonders gute Dienste scheint es bei der Malariakachexie zu leisten. Ferner wird es empfohlen bei Neuralgien und bei dem Menière'schen Symptomenkomplèx. **Seifert** (Würzburg).

34. **O. F. Loose.** Über den klinischen Wert des Cystopurins.

(Deutsche med. Wochenschrift 1907. Nr. 2.)

Ein in einer voraufgehenden Arbeit P. Bergell's näher beschriebenes Salz des Hexamethylentetramins wird als Cystopurin bezeichnet und als internes Gonorrhöemittel empfohlen. Es soll das Sekret verflüssigen, die Gonokokken in ihrer Ansiedlungsart beeinflussen und eine lokale Lymphocytose mit Phagocytenwirkung hervorbringen, die dem Prozeß heilsam entgegentrete. Es werden jedoch außerdem noch lokale Injektionen von Silber-Eiweißlösungen empfohlen.

J. Grober (Jena).

35. **J. B. Reneau.** Étude de pharmacologie du digalène.

(Revue de thérapeut. 73. Jahrg. Nr. 21.)

Da in chemischer Beziehung das Digalen den anderen Bestandteilen der Digitalis, vor allem dem Digitalin, so ähnlich ist, hat R. über beider Verhalten ver-

gleichende Untersuchungen angestellt, mit dem Erfolge, daß er eine geringere Giftigkeit feststellte. Von besonderer Wichtigkeit ist, daß dem Digalen kumulierende Wirkung nicht zukommt.

Subkutan beigebracht, reizt es das Gewebe bei weitem nicht so sehr, als die ihm nahestehenden Stoffe, ist aber auch schmerzhaft.

F. Rosenberger (Heidelberg).

36. **Haink.** Beiträge zur therapeutischen Verwendung des Jodopyrins.

(Therapeutische Monatshefte 1906. Dezember.)

Das Jodopyrin ist ein Jodphenyldimethylpyrazolon, ein Antipyrin, in welchem das einzige noch substituierbare Wasserstoffatom des ursprünglichen Pyrazolonkernes durch Jod ersetzt ist. Das staubartige, feine, schneeweiße Pulver ist völlig geruch- und geschmacklos, in Wasser sehr schwer löslich, aber nicht unlöslich. Es enthält 40% Jod. Im Gegensatz zu Münzer, welcher eine Zerlegung des Jodopyrins durch die Salzsäure des Magens annimmt, erblickt H. die Ursache der Spaltung, wie bei den bekannteren Jodalkalien, so auch bei den Jodantipyrinverbindungen, in der Massenwirkung der im Organismus vorhandenen Kohlensäure bei Gegenwart von oxydierenden Substanzen. Eine Zerlegung des Jodopyrins im Organismus erfolgt in der Tat. Im Urin gelingt der Nachweis des Jods etwa 1 Stunde nach der Aufnahme des Pulvers durch den Organismus. Ob aber daneben wieder einfach Antipyrin entsteht, ist nicht sicher. Allerdings fehlen die oft unangenehmen, unerwünschten Nebenwirkungen des Antipyrins.

Für die innerliche Anwendung kamen Fälle in Betracht, für welche die Jodtherapie indiziert war, bei welchen auch von der Antipyrinkomponente eine günstige Wirkung zu erwarten stand: Im Tertiärstadium der Lues mit syphilitischen und neuralgischen Schmerzen, bei quälenden Kopfschmerzen usw. Oft waren bei diesen Pat. allerlei andere Mittel ohne Wirkung geblieben. Das Mittel aber versagte in diesen Zuständen nie: Die Schmerzen wurden durch 0,5 Jodopyrin jedesmal beseitigt, und die schmerzfreien Intervalle nahmen deutlich zu, ohne daß selbst bei längerem Gebrauch Erscheinungen von Jodismus oder sonstige Nebenwirkungen beobachtet wurden.

In einem Falle von ausgesprochener Idiosynkrasie gegen Jodkali wurde durch Darreichung von Jodopyrin der Jodismus hintangehalten. Äußerlich fand es Verwendung in Pulver- oder Salbenform bei Hautsyphilitiden, bei Ulcus durum mit ausgezeichnetem Erfolge, wenn auch eine Abkürzung der Heilungsdauer nicht erzielt wurde. Besonders empfehlenswert ist die Verwendung von Jodopyrin-Lanolin bei gummösen Ulzerationen, bei Psoriasis syphilitica palmaris et plantaris. Als Streupulver erwies sich Jodopyrin bei Ulcus molle als brauchbares Ersatzmittel des Jodoforms. Bei Psoriasis vulgaris ließen wohl Schuppenbildung und Rötung nach, doch wurde der Prozeß nur langsam beeinflußt, so daß Jodopyrin anderen bewährten Präparaten Konkurrenz zu machen kaum imstande ist. Ausgezeichnet dagegen war der Erfolg von Jodopyrin-Lanolin bei dem chronischen lokalisierten Ekzem. Fast augenblicklich wird der Juckreiz gelindert und bald beseitigt. Nach wenigen Tagen läßt die Desquamation nach. Auch die chronische Hyperämie wird beseitigt, und chronische Infiltrate werden resorbiert. Die juckreizstillende, die schmerzlindernde Wirkung trat hervor bei Zosteraffektion. Überraschend war der Erfolg der Jodopyrinbehandlung bei Scleroderma diffusum.

Das Jodopyrin hat sich demnach als sicher wirkendes Mittel bei den Knochen- und Kopfschmerzen der Luetiker, besonders im Tertiärstadium, bewährt, ebenso bei ulzerativen Prozessen, ferner in Salbenform wegen der juckreizstillenden Eigenschaft bei chronischen trockenen Ekzemen und anderen Dermatosen.

v. Boltenstern (Berlin).

Originalmitteilungen, Monographien und Sonderdrucke wolle man an den Redakteur *Prof. Dr. H. Unverricht* in Magdeburg-Sudenburg (Leipzigerstr. 44) oder an die Verlagshandlung *Breitkopf & Härtel* einsenden.

Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel in Leipzig, Nürnbergerstraße 36/38.

Zentralblatt

für

INNERE MEDIZIN

herausgegeben von

Binz, Curschmann, v. Leube, v. Leyden, Müller, Naunyn, v. Noorden, Schultze,
Bonn, Leipzig, Würzburg, Berlin, München, Baden-B., Wien, Bonn,

redigiert von **H. Unverricht** in Magdeburg.

Achtundzwanzigster Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrgangs 20 Mark, bei halbjähriger Vorauszahlung. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

Nr. 12. **Sonnabend, den 23. März.** **1907.**

(Aus der medizinischen Klinik in Breslau. Direktor: Geh.-Rat. Prof. Dr. von Strümpell.)

Das Millon'sche Reagens — ein weiteres Hilfsmittel zur raschen Unterscheidung von tuberkulösen und andersartigen Eiterungen.

Von

Privatdozent Dr. **Eduard Müller** in Breslau.

In einer kürzlich erschienenen Arbeit habe ich gemeinsam mit Hans Kolaczek[1] den Nachweis versucht, daß bei geeigneter Technik

[1] Deutsche med. Wochenschrift 1907, Februar.

die Prüfung des Eiters auf den Gehalt an proteolytischen Fermenten ein für die Klinik brauchbares, einfaches und hinreichend sicheres Hilfsmittel zur raschen Unterscheidung zwischen tuberkulösen und andersartigen Eiterungen darstellt. Die genaue Beachtung folgender Regeln ist allerdings für die richtige Bewertung der Ergebnisse der Fermentreaktion unerläßliche Voraussetzung:

1) Bei der Untersuchung von Eiterproben auf proteolytische Fermente mit Hilfe des Müller-Jochmann'schen Verfahrens[2] schließt eine fehlende Verdauung des erstarrten Blutserums das Vorhandensein eines akut-entzündlichen und durch die gewöhnlichen Eitererreger hervorgerufenen Prozesses aus; sie spricht vielmehr nach den bisherigen Erfahrungen für eine tuberkulöse Erkrankung; die letztere ist sogar im Falle einer auffällig schwachen Fermentwirkung wahrscheinlich. —

2) Eine ausgiebige, rasche Verdauung des erstarrten Blutserums spricht andererseits für den akut-entzündlichen Charakter der Eiterung; ein in letzter Linie tuberkulöser Prozeß ist aber auch bei stark positivem Ausfall der Fermentreaktion keineswegs völlig ausgeschlossen, wenn derselbe vorher (vor allem mit Jodoformglyzerin) behandelt ist oder mit einer Mischinfektion einhergeht (wie bei Fistelbildungen und tuberkulösen Erkrankungen der Halslymphdrüsen).

Trotz mancher Vorzüge der Fermentreaktion gegenüber der mikroskopischen und insbesondere der bakteriologischen Eiteruntersuchung scheitert ihre Einführung in die allgemeine ärztliche Praxis wohl daran, daß die Technik einen Brutschrank, sowie Blutserum- bzw. Ascitesplatten erfordert. Die Anstellung der Fermentreaktion bleibt also im wesentlichen auf Kliniken und Krankenhäuser beschränkt. Der Praktiker aber verlangt von solchen Eiteruntersuchungen, daß sie nicht an den Besitz besonderer, schwerer zu beschaffender und teuerer Materialien gebunden, sondern bei möglichster Zuverlässigkeit und Raschheit des Ergebnisses mit ganz einfachen und auch billigen Hilfsmitteln technisch leicht ausführbar sind. Meines Ermessens ist nun das gänzlich verschiedene chemisch-physikalische Verhalten, das Eiterproben tuberkulöser und anderer Herkunft gegenüber der Millon'schen Quecksilberlösung bei bestimmter Versuchsanordnung zeigen, ein derartiges, auch den Anforderungen des Praktikers vollauf genügendes Reagens.

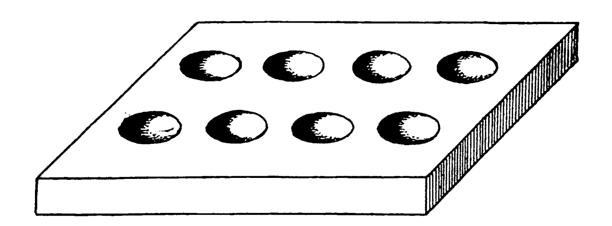
Die technischen Einzelheiten sind folgende: Ganz kleine, mäßig tiefe Porzellangefäße werden fast bis zum Rande mit Millonscher Quecksilberlösung gefüllt[3]. Am zweckmäßigsten sind Porzellan-

---

[2] Münch. med. Wochenschrift 1906, Nr. 29.

[3] Das Millon'sche Reagens ist bekanntlich eine Lösung von Quecksilber in Salpetersäure, welche etwas salpetrige Säure enthält; die Vorschrift zur Darstellung, die den Apothekern bekannt ist, findet sich in den Lehrbüchern der physiologischen und allgemeinen Chemie. Unser Reagens wird auf folgende Weise dargestellt: Es wird ein Teil Quecksilber in einem Teile Salpetersäure vom spez. Gewicht 1,4 gelöst und darauf mit zwei Teilen Wasser verdünnt. Von dem etwa entstanden krist. Niederschlag wird klar abgegossen.

platten mit einer Reihe von eingepreßten Vertiefungen, wie sie zum Färben von Serienschnitten in vielen Laboratorien benutzt werden. (Vgl. die Skizze!)



Diese Porzellanplatten sind besonders vorteilhaft deshalb, weil die einzelnen Vertiefungen eine gleichzeitige Anstellung mehrerer Versuche und trotzdem bei dem geringen Kubikinhalt einen sparsamen Verbrauch von Quecksilberlösung ermöglichen. Wenn man nun je eine Eiterprobe von einer rein-tuberkulösen und von einer durch die üblichen Eitererreger hervorgerufenen Erkrankung in Reagenzgläsern gesammelt hat und davon 1—2 Tropfen zentral in die verschiedenen mit Millon'scher Quecksilberlösung gefüllten Vertiefungen fließen läßt, so beobachtet man sofort einen auffallenden Unterschied. Die dem Kokkeneiter entstammenden Tropfen bilden in der Flüssigkeit eine zerfließliche Scheibe, diejenigen tuberkulöser Herkunft aber ein festes Häutchen. Versucht man die erstere mit einer Platinöse emporzuheben oder unterzutauchen, so zerfällt sie leicht in einzelne Trümmer. Andererseits hat das Häutchen eine außerordentlich feste Konsistenz, so daß es mühelos im ganzen aus der Flüssigkeit herauszunehmen ist. Außerdem nimmt der fest gerinnende Eitertropfen von rein tuberkulösen Prozessen beim Untertauchen in dem Millon'schen Reagens gern eine erbsen- bzw. bohnenförmige Gestalt an. Einige Minuten später (längstens nach $1/4$ Stunde) zeigt sich ein weiterer sinnfälliger Unterschied: im schroffen Gegensatz zum tuberkulösen, wo die Flüssigkeit ungefärbt bleibt, färbt sich beim Kokkeneiter das Millon'sche Reagens lebhaft rot — ein Farbenton, der nach einiger Zeit in Gelb übergeht. Die in der Flüssigkeit schwimmenden Tropfen röten sich dagegen bei beiden Eiterarten.

Der charakteristische Unterschied zwischen rein-tuberkulösem und andersartigem Eiter beruht also einerseits auf der gänzlich verschiedenen Konsistenz, welche die in das Millon'sche Reagens einfließenden Tropfen annehmen, und andererseits auf der ausgesprochenen Rotfärbung der ganzen Flüssigkeit, die nur jenen Erkrankungen zukommt, die durch die verschiedenen Eitererreger, insbesondere durch Kokken hervorgerufen werden.

Das Prinzip dieser Methode erklärt sich aus der chemischen Eigenart des tuberkulösen und des Kokkeneiters. Die intensive feste Gerinnung der einzelnen Tröpfchen wird bedingt durch den größeren Gehalt des tuberkulösen Eiters an festen, sowie durch die Millon'sche

Quecksilberlösung koaguablen Eiweißkörpern; andererseits enthält der Kokkeneiter — wohl infolge seines Reichtums an proteolytischem Leukocytenferment — eine weitaus bedeutendere Menge gelöster Abbauprodukte des Eiweißes, die beim Ausbleiben einer festeren Gerinnung in die Flüssigkeit diffundieren und die beschriebene von der Gegenwart aromatischer Gruppen abhängige Rotfärbung verursachen.

Durch Kontrolluntersuchungen mit der Fermentreaktion läßt sich feststellen, daß die Ergebnisse dieses »chemisch-physikalischen Verfahrens« mit denjenigen der biologischen Prüfung auf den Gehalt an proteolytischen Fermenten durchaus übereinstimmen. Für die diagnostische Bewertung der Resultate gelten demgemäß dieselben genannten Regeln wie bei der Fermentreaktion: Die Bildung eines festen Häutchens spricht im Verein mit dem Ausbleiben der Rotfärbung der umgebenden Flüssigkeit für eine tuberkulöse Erkrankung; die Bildung einer zerfließlichen Scheibe bei gleichzeitiger Rotfärbung des Millon-schen Reagens für einen durch die gewöhnlichen Eitererreger und insbesondere durch die einzelnen Kokkenarten hervorgerufenen Prozeß. Aber auch in letzterem Fall ist eine ursprünglich tuberkulöse Erkrankung dann nicht völlig auszuschließen, wenn eine überwiegende Mischinfektion mit Eitererregern vorliegt oder durch Jodoformglyzerininjektionen (infolge der Zuwanderung zahlreicher Fermentträger) eine lebhafte Autolyse angeregt wurde. Vor dem biologischen Verfahren hat dieses chemisch-physikalische auch den Vorzug, daß das Ergebnis auf einfachste Weise in kürzester Zeit erzielt wird.

Die eben beschriebene Methode gelingt am leichtesten bei blutfreiem, dünnflüssigem Eiter. Bei sehr eingedicktem Exsudat sind vielleicht ausnahmsweise »Versager« möglich[4]. Gelegentlich kommt es dann auch beim Kokkeneiter zur Bildung festerer Gerinnsel in der Millon'schen Quecksilberlösung, so daß das ausschlaggebende Moment nur in der deutlichen Rotfärbung der Flüssigkeit liegt. Die Methode kann also nicht den Anspruch erheben, daß sie in allen Fällen einzig und allein zur Sicherstellung der Diagnose genügt und demgemäß die früheren üblichen Untersuchungsmethoden praktisch stets entbehrlich macht. Obwohl sie überaus einfach und zuverlässig ist, so teilt sie eben doch das Schicksal der übrigen viel komplizierteren Untersuchungsmethoden, insofern sie ebenfalls gelegentlich einmal versagen kann. Dem Praktiker aber, dem zu mikroskopischen und bakteriologischen Untersuchungen oft Zeit und Gelegenheit fehlen, wird sie willkommen sein, zumal sie in der überwiegenden Mehrzahl der Fälle zur raschen Unterscheidung zwischen tuberkulösen und andersartigen Eiterungen vollauf genügt. Aus gleichen Gründen empfiehlt sich dieses Verfahren auch für Krankenhaus und Klinik, zumal damit sehr häufig, wie z. B. beim Pleuraempyem, in kürzester Zeit eine sichere

[4] Besonders bei sehr chronischer Pyosalpinx erscheint mir eine vorsichtige Beurteilung geboten.

und in zahlreichen anderen Fällen wenigstens eine Wahrscheinlichkeitsdiagnose gestellt werden kann.

Ich bemerke noch, daß sich nach gleichen Prinzipien auch mit Hilfe anderer Färbungsreaktionen der Eiweißkörper und mit Hilfe der alkoholischen Guajaklösung ähnliche Proben anstellen lassen; die bei weitem beste Methode ist aber diejenige mit Millon's Reagens.

---

1. **Ellice McDonald** (Albany). Puerperal infection: report of six cases illustrating its varied character.

(Albany med. annals 1907. Nr. 1.)

McD. gibt den pathologischen und bakteriologischen Bericht über sechs zur Sektion gekommene Fälle von Wochenbettfieber, die wegen der außerordentlichen Mannigfaltigkeit des Krankheitsbildes lehrreich sind.

Schon die Ursache war fast in jedem Falle eine andere, nämlich Streptokokken zugleich mit Kapselbazillen, Staphylokokken, Streptokokken allein, dieselben zugleich mit Gonokokken und Kolibazillen, Pneumokokken und wieder Staphylokokken. Der erste Fall war mit Hyperemesis gravidarum und akuter gelber Leberatrophie kompliziert. Die Streptokokken fanden sich in der Leber und im Uterus, die Kapselbazillen ebenda und außerdem noch in der Milz. Im zweiten Falle waren die Harnleiter und die Nierenbecken vereitert, und die Nieren befanden sich im Zustande trüber Schwellung. Im dritten Falle fanden sich Thromben der Venen im Ligamentum latum und in der Niere linkerseits, ferner in einigen Lungenvenen und im Gehirnsinus nebst Meningitis. Im vierten Falle war es im Anschluß an eine eitrige Salpingitis zu allgemeiner Peritonitis gekommen. Intra vitam waren im Sekrete des Uterus Streptokokken und Gonokokken gefunden, bei der Laparotomie dieselben nebst Kolibazillen im Eiter der Bauchhöhle. Während die anderen fünf Pat. wenige Tage nach der Entbindung gestorben waren, hatte diese bis zum 9. Tage gelebt und war erst nach der Operation gestorben. Die Pneumokokken, welche bei der fünften Kranken in der Bauchhöhle, der Leber, der Milz und den Nieren gefunden waren, sind wohl die seltenste Ursache der puerperalen Infektion. Es war hier wieder eine eitrige Peritonitis im Anschluß an eine Salpingitis entstanden, jedoch bestand keine Pneumonie. Der letzte Fall war mit Peritonitis und Pneumonie kompliziert; die Streptokokken fanden sich, außer in den Organen der Bauchhöhle, auch in der Lunge.

McD. schließt aus diesen Beobachtungen, daß der Nachweis pathogener Organismen im Uterus nicht hinreicht, um eine puerperale Infektion zu diagnostizieren, sondern daß eine bakteriologische Untersuchung auch des Blutes und anderer Organe nötig ist, um die Diagnose sicher zu stellen. **Classen** (Grube i. H.).

2. **M. Gruber** und **K. Futaki.** Über die Resistenz gegen Milzbrand und über die Herkunft der milzbrandfeindlichen Stoffe.

(Münchener med. Wochenschrift 1907. Nr. 6.)

Die vorliegenden Versuche gingen von der Tatsache der verschiedenen Milzbrandresistenz von Huhn und Hund einerseits, von Meerschwein und Kaninchen andererseits aus. Bei Reagensglasversuchen zeigte es sich, daß die Leukocyten der unempfänglichen Tiere die Milzbrandbazillen rasch fressen und verdauen, während sie die der empfänglichen Tiere nur umklammern und in geringerem Grade abtöten. Bei der natürlichen Infektion scheint es maßgebend für den Erfolg der Infektion zu sein, ob die Milzbrandbazillen sich mit einer schützenden Kapsel umgeben können oder nicht. Dies geschieht bei den empfänglichen Tieren, damit fällt die Anlockung von Phagocyten fort, und die Infektion führt zum Tode. Das Schicksal der ins subkutane Gewebe eingedrungenen Milzbrandbazillen hängt von der Beschaffenheit der Lymphe ab. Enthält die Lymphe anthrakozide Substanzen, oder besitzt sie reizende Substanzen zur Anlockung von Phagocyten, so bleibt die Allgemeininfektion aus. Im subkutanen Gewebe von Kaninchen und Meerschwein bilden die Anthraxbazillen Kapseln und wuchern, weil der Lymphe präformierte Anthraxgifte fehlen und Chemotaxe in der Regel nicht statthat. Beim Huhn und Hunde gehen die Bazillen ohne Kapselbildung im Unterhautzellgewebe rasch zugrunde, weil bei diesen unempfänglichen Tieren die Lymphe reich an präformierten Milzbrandgiften ist. Durch gewisse Reizmittel kann aber auch die Lymphe empfänglicher Tiere bakterizide Fähigkeiten erlangen. So vermag Stauung nach Bier beim Kaninchen Leukocyten anzulocken und zur Abgabe von Bakteriengiften zu veranlassen. Das Kaninchen übersteht eine Milzbrandinfektion in das nach Bier's Verfahren ödematös gemachte Gewebe. In der Blutbahn werden die Milzbrandbazillen von den Phagocyten vernichtet, wenn es ihnen nicht zuvor gelungen ist, Kapseln zu bilden. Das Blutplasma an sich freilich wirkt nicht bakterizid. Erst das Serum gewinnt die bakterientötenden Eigenschaften. Die betreffenden Stoffe scheinen, bei Ratte und Kaninchen wenigstens, von den Blutplättchen abgegeben zu werden. Meist sind die Anthrakozidine Sekretionsprodukte der Leukocyten, so z. B. beim Hunde, beim Huhn und beim Kaninchen, und werden entsprechend als Leukanthrokazidine bezeichnet werden müssen.

C. Klieneberger (Königsberg i. Pr.).

---

3. **Giuffrè** und **Ugdulena.** Fenomeni termici e ricambio organico nell' infezione carbonchiosa.

(Clin. med. ital. 1906. Nr. 7.)

Die Verff. stellten an kalorimetrischen Prüfungen von Milzbrandkulturen und in Tierversuchen fest, daß beim Milzbrand die Temperaturerniedrigung das eigentlich Charakteristische ist. Doch kommt es

in den Kulturen und beim kranken Tier und Mensch auch vorübergehend zu Wärmeentwicklung. Die thermischen Erscheinungen sind Ausdruck chemischer Vorgänge. Zu den endothermischen Vorgängen gehören Glykosidbildungen und Hämoglobinreduktion; zu den exothermischen Zerfall von Glykogen und Organeiweiß. Als Ursache der Hypothermie kommen in Betracht die Herabsetzung der Oxydationen, der Phagocytose, der Glykolyse und Proteolyse und das Überwiegen von Reduktionsvorgängen. Als Ursache der Hyperthermie sind anzusehen eine Vermehrung der Phagocytose und Antitoxinbildung, das Zunehmen von Glykolyse und Proteolyse, eine Abnahme der Ausscheidungsvorgänge und vielleicht beim Menschen Mischinfektion.

F. Jessen (Davos).

---

4. **Nicolle** et **Adil**-bey. Sur la nature du virus vaccinal.

(Compt. rend. de l'acad. des sciences T. CXLIII. Nr. 26.)

Die bis jetzt noch unsichtbaren Erreger der Kuhpocken passieren ohne weiteres im Eiter das Berkefeldfilter nicht, wohl aber nachdem derselbe durch Pankreatin verdaut ist, da sie in den Leukocyten selbst liegen.

F. Rosenberger (Heidelberg).

---

5. **H. Aldershoff.** Vaccine-lichaampjes.

Diss., Groningen 1906.

Die Guarnieri'schen Körperchen werden von A. durch Corneaimpfungen mittels »Epithelsäckchen« bei Kaninchen und Meerschweinchen studiert. Als Impfmaterial bediente er sich des Vaccinevirus, normalen Kaninchenserums, erhitzter Vaccine und des Diphtherietoxins. Die Corneae der Versuchstiere wurde in verschiedenen Stadien mikroskopisch und bakteriologisch untersucht. Auch Varicellenmaterial, Gewebsflüssigkeiten und Blut geimpfter Tiere wurden inokuliert.

Schlüsse: Die als Cytoryctes vaccinae resp. variolae beschriebenen endozellularen Körperchen sind spezifische Produkte des Vaccinvirus resp. Variolavirus; an der Bildung der Vaccinkörperchen sind die Leukocyten nicht beteiligt. Die Vaccinkörperchen sind Produkte des Kernes und des Protoplasmas der Epithelien. Nach der Impfung zirkuliert das Virus innerhalb des Körpers des inokulierten Tieres. Zur Sterilisierung der vom Kalb erhaltenen Vaccine ist Chloroform geeignet. Die Impfung auf der Kaninchencornea ist die schnellste und sicherste Methode zur Feststellung der etwaigen Virulenz eines Vaccins. In zweifelhaften Fällen von Variola ist Corneaimpfung ein verläßliches Hilfsmittel zur Feststellung der Diagnose. Varicellen haben keine ätiologische Beziehung zur Vaccine und zur Variola.

Zeehuisen (Utrecht).

---

6. **Fränkel.** Über die Spirillen des Zeckenfiebers.

(Münchener med. Wochenschrift 1907. Nr. 5.)

F. hat Untersuchungen an den für das sog. Zeckenfieber, eine afrikanische Spirillenkrankheit des Menschen, empfindlichen Mäusen

angestellt. Die Mäuse sterben nach Einverleibung größerer Mengen der im Blute lebenden Spirillen. Infektion mit wenigen Spirillen und Reinfektion mit größeren Dosen ruft bei Mäusen und an deren Versuchstieren nach und nach absolute Immunität hervor. Das Blutserum derartig immuner Tiere bringt lebende Spirillen zur Verklumpung und tötet sie ab. Derartig immune Tiere konnten dagegen mit amerikanischen Recurrensspirillen infiziert werden. Allerdings verlief dann die Krankheit erheblich rascher als bei nicht vorbehandelten Tieren. F. folgert aus diesen Tierexperimenten, sowie aus der Differenz der morphologischen Eigenschaften der Recurrens- und Zeckenfieberspirillen, daß beide Spirillenarten wohl nahe miteinander verwandt, aber doch nicht artgleich sind. Versuche, die Zeckenspirillen in Zwischenwirten zu konservieren oder zur Vermehrung zu bringen, wie das Koch bereits gelungen ist, konnten aus äußeren Gründen nicht angestellt werden. **C. Klieneberger** (Königsberg i. Pr.).

---

7. **W. J. de Vogel.** Anophelesmuskieten en zeewater.

(Geneesk. Tijdschr. van Ned.-Indië 1906. Nr 2.)

Nach Verf.s Untersuchungen können einige Anophelesarten sehr gut in Meerwasser leben. Die Eier dieser Tiere gerieten in mehr als zur Hälfte des Volumens eingedampftem Meerwasser zur Entwicklung. Beim Eintrocknen der mit Meerwasser gefüllten Sümpfe überstehen die Larven eine Eindampfung des Wassers bis auf $^1/_3$ des Volumens, scheinen indes bei dieser hohen Salzkonzentration beschwerlich die Endstadien ihrer Entwicklung zu erreichen. Die aus Eiern in konzentriertem Meerwasser herauswachsenden Larven sind imstande, alle Metamorphosen innerhalb nahezu normaler Zeitabschnitte durchzumachen, und zwar in Meerwasser einer solchen Konzentration, welche die Entwicklung der in reinem, wenig eingedampftem Meerwasser gewachsenen Larven hintanhält. Verf. schließt aus seinen auf Java angestellten Untersuchungen, daß die Möglichkeit vorliegt, nach welcher Meerwasseransammlungen auf Schiffen Brutstätte etwaiger Anopheliden werden können. Aus dieser Schlußfolgerung deutet Verf. die Ursache des Auftretens primärer Malariafälle auf Segelschiffen, welche seit etlichen Monaten nicht geankert hatten, falls nur einer der Mannschaft zufälligerweise Gameten im Blute beherbergt. Das Herrschen der Malaria an der Meeresküste (Korallriffen) der Ostindischen Inseln wird durch diese Versuche in ungezwungener Weise gedeutet.

Zeehuisen (Utrecht).

---

8. **R. Koch.** Bericht über die Tätigkeit der deutschen Expedition zur Erforschung der Schlafkrankheit.

(Deutsche med. Wochenschrift 1907. Nr. 2.)

An ihrem jetzigen Aufenthaltsort am Viktoria Nyansa hat die Expedition eine Station eingerichtet, in der neben den wissenschaftlichen Untersuchungen vor allem die Anwendung der Atoxylinjektionen an ungefähr 1000 Schlafkranken weiter geprüft wird. Die Erfolge

sind sehr ermutigend. K. teilt einige Krankengeschichten mit günstigem Ausgange mit. Als wichtiges diagnostisches Heilmittel hat sich die Punktion der geschwollenen Halsdrüsen ergeben, in deren Saft die Erreger der Schlafkrankheit, die Trypanosomen, leicht aufgefunden werden können. Nach den Atoxylinjektionen verschwinden dieselben für längere Zeit daraus, und wiederholte Anwendung des Arsens führt zu dauerndem Verschwinden der Parasiten. — Das Vorkommen mehrerer Arten von Trypanosomen in den Glossinafliegen, auch in ihren Speicheldrüsen, wird wiederholt festgestellt.

J. Grober (Jena).

---

9. **G. A. Rademaker jun.** Onderzoekingen naar aanleiding van een geval van Indische Spruw.

Diss., Leiden 1906.

Eingehende Beschreibung eines Falles in fortgeschrittenem Stadium. Die Erkrankung wird von Verf. wie von Thin scharf differenziert von der Cochinchinadiarrhöe, von der Hilldiarrhöe der Englischen, von der Diarrhoea alba, welche in manchen Gegenden neben der Psilosis auftritt, von der tropischen Dysenterie usw. Die Hauptsymptome sind die von van der Burg zurzeit auseinander gesetzten: chronische Affektion des Tractus intestinalis, eigenartige Krankheitserscheinungen im Munde, bedeutende Diarrhöe, Verkleinerung der Leber. Das von van der Scheer als Diagnostikum angenommene Symptom der typischen Fettstühle hat nach Verf. nur zweifelhaften Wert. Die Ätiologie liegt vollständig im Dunkel; dem Klima wird vom Verf. ein bedeutender Einfluß zugemessen, wie auch dem fortwährenden Gebrauch scharfer Gewürze durch die (am meisten erkrankten) Europäer. Im Gegensatze zu den europäischen Oidien, welche sich ebenso leicht in alkalischen wie in sauren Medien entwickeln, gelingt die Kultivierung des Oidium van der Burg aus dem Dünndarm eines Aphthaepatienten (Kohlbrugge) leichter in sauren Medien. Verf. fand dieselben im Speichel, Magensaft und in den Fäces seines Falles konstant, ebenso wie im tieferen Darmgewebe eines Leichenpräparates eines anderen Pat. Eine abnorme Gärung kann nach R. nicht in der Ätiologie angenommen werden, indem die Pat. (van der Burg) Amylazeen vorzüglich, Fleisch nicht oder sehr schlecht vertragen. Die Rhodankaliumhypothese (Fehlen desselben im Speichel begünstigt die Entwicklung des Oidium) konnte nicht aufrecht erhalten werden, ebensowenig die Behauptung van der Scheer's, nach welcher öfters die Aphthae durch eine Appendicitis larvata ausgelöst werden. Letztere würden eine Minderwertigkeit des Dünndarmes hervorrufen, so daß das Fett schlecht resorbiert werde, ungeachtet der Anwesenheit von Galle und der leidlich vorhanden gebliebenen Pankreasfunktion.

Das Körpergewicht des Pat. nahm in 3 Monaten um 7,2 kg ab (bis zu 35,4 kg); die schäumenden Fäces reagierten sauer, Menge in 24 Stunden bis zu 2—7 Liter. Diastatische Speichelwirkung, Rhodan-

kaliumgehalt desselben normal. Nüchterner Magen leer; nach Probefrühstück fehlten Salzsäure und Pepsin. Pankreasfunktion zweifelhaft. Glykosurie und Lävulosurie. Keine Nachgärung der Fäces nach Schmidt. Eiweißdigestion sehr gestört. Vom Fett wurde 50% in den Fäces wiedergefunden; Fettspaltung aber normal; Diastase und Invertin anwesend, Trypsin zweifelhaft. Gallenfarbstoff normal. Die aufgefundenen Oidien wurden nicht klassifiziert. N-Einfuhr 15,36 resp. 19,52; N-Ausfuhr durch den Harn 16,29—16,88; Fäces-N 2,79 resp. 7,334 g bei verschiedenen Diäten.

Zeehuisen (Utrecht).

---

10. **Treutlein.** Über Protozoenblutkrankheiten bei Mensch und Tier in Indien und Deutsch-Ostafrika.

(Sitzungsbericht der physiol. med. Gesellschaft zu Würzburg 1906.)

T. weist auf die hohe Bedeutung hin, welche die Protozoen als Krankheitserreger auch für unsere Breiten erlangt haben durch den von Schaudinn-Hoffmann in der Spirochaeta pallida gefundenen Erreger der Syphilis. Sodann rekapituliert er in Kürze die drei hier wichtigsten Unterabteilungen der Protozoen: 1) Die Rhizopoden, zu denen die Amöben, die Erreger der Amöbenruhr zählen. 2) Die Flagellaten, mit den Trypanosomen, den Errregern der menschlichen Schlafkrankheit und 3) die Sporozoen, zu denen das Plasmodium der Malaria gehört.

Weiter berichtet er über zwei Blutkrankheiten der Rinder, welche er unter R. Koch in Deutsch-Ostafrika studieren konnte, das Texasfieber und das Küstenfieber. Die Erreger dieser beiden Erkrankungen sind das Piroplasma bigeminum für das Texasfieber, und Stäbchen und Ringe, ähnlich den Parasiten der menschlichen Malaria, für das Küstenfieber.

Endlich verbreitet sich Verf. über eine seit 2 Jahren in Indien bekannte neue fieberhafte Erkrankung des Menschen, Kala-Azar oder schwarzes Fieber genannt, deren Erreger die sog. Leissmann-Donovan'schen Körperchen sind. Überträger und Übertragungsmodus sind noch nicht endgültig festgestellt. Ebenso sei es noch zweifelhaft, ob diese Gebilde reine Serumschmarotzer seien oder auch Blutkörperchen befielen. Auch darüber bestehen noch Kontroversen, ob diese Parasiten den Sporozoen oder den Flagellaten zuzuzählen seien. Rogers in Calcutta sei es allerdings gelungen aus den Leissmann-Donovan-Körperchen ein Flagellatenstadium herauszuzüchten. T. schließt sich der von Nocht vertretenen Ansicht an, daß es sich bei der auch bei uns vorkommenden Milzvergrößerung mit irregulärem Fieber, die man mit Banti'scher Krankheit bezeichnet habe, vermutlich um eine der Kala-Azar nahestehende Protozoenerkrankung handle.

Wenzel (Magdeburg).

---

11. **Bevers.** Hydatid cyst of neck.

(Brit. med. journ. 1907. Januar 19.)

Bei einem 32jährigen Manne bestand seit seinem 18. Lebensjahr eine Geschwulst an der linken Halsseite, die allmählich bis zu Faustgröße wuchs, aber keine Beschwerden verursachte. Plötzlich traten nach körperlicher Anstrengung unter Fiebererscheinungen Schmerzen in der Geschwulst ein, so daß Pat. das Hospital aufsuchte. Hier zeigte sich in der Umgebung der cystischen Geschwulst, welche die linke Supraclaviculargegend einnahm und nach Hals und Brust zu abflachte, teigige Schwellung. Nach Eröffnung des Tumors wurde festgestellt, daß es sich um eine Echinokokkuscyste handelte, aus der nach Ruptur ihrer Wand ein Teil der Flüssigkeit ausgetreten war und Zellgewebsentzündung der Umgebung veranlaßt hatte.

Friedeberg (Magdeburg).

12. **Henkel.** Untersuchungen der Zerebrospinalflüssigkeit bei Geistes- und Nervenkrankheiten.

(Archiv für Psychiatrie und Nervenkrankheiten Bd. XLII. Hft. 2.)

Verf. hat bei der progressiven Paralyse, Tabes, Lues cerebri und cerebrospinalis, Meningitis der verschiedensten Formen, in der Zerebrospinalflüssigkeit regelmäßig eine erhebliche Zellvermehrung, Vorhandensein von Serumalbumin und Vermehrung des Serumglobulins gefunden. Konstant waren diese Erscheinungen bei Tumor cerebri, jedoch im geringeren Grade. Ähnlich war der Befund bei Myelitis, nur war hier auffallend die starke Eiweißvermehrung im Gegensatz zu der relativ geringen Zellenzahl. Wechselnd war das Verhalten bei den Erkrankungen arteriosklerotischer Art, bei der multiplen Sklerose und Syringomyelie. Bei früherer Lues ohne Organerkrankung war zuweilen eine geringe Lymphocytose vorhanden. Negativ war der Befund bei zerebraler Kinderlähmung und bei allen funktionellen Erkrankungen. Man gewann den Eindruck, als ob bei chronischen Prozessen einkernige Elemente, bei akuten Prozessen mehrkernige Zellen in überwiegender Mehrheit vorhanden waren.

v. Rutkowski (Berlin).

13. **B. Pfeifer.** Über explorative Hirnpunktionen nach Schädelbohrung.

(Archiv für Psychiatrie und Nervenkrankheiten Bd. XLII. Hft. 2.)

Verf. hat an 20 Kranken Hirnpunktionen ausgeführt und kommt zu dem Schluß, daß die Hirnpunktion ein ganz hervorragendes, relativ ungefährliches Hilfsmittel ist, durch welches wir imstande sind: 1) Die Erfolge der operativen Behandlung der Hirntumoren im weitgehenden Maße zu fördern (unter den 20 Fällen waren 9 Hirntumoren, die der chirurgischen Behandlung zugänglich waren; bei 5 von diesen Fällen konnte man einen Dauererfolg annehmen). 2) Durch die Entleerung von Cysten- und Ventrikelflüssigkeit infolge Hirndruckverminderung direkt therapeutisch zu wirken. 3) Die klinische Lokaldiagnose einer Hirngeschwulst nach allen Richtungen hin zu verfeinern, sowie auch 4) die klinische Allgemeindiagnose eines Hirntumors gegenüber anderen Hirnkrankheiten in zweifelhaften Fällen zu bestätigen oder zu verwerfen, insbesondere auch durch den Nachweis eines Hydrocephalus internus und externus die schwierige Frage der Herderkrankung durch Hirnatrophie zu erklären.

v. Rutkowski (Berlin).

14. **Marinesco.** Recherches expérimentales sur les lésions des centres nerveux consécutives à l'insolation.

(Compt. rend. de l'acad. des sciences T. CXLIII. Nr. 22.)

Bei Tieren, die infolge von zu starker Besonnung gestorben waren, fand M. eine Auflösung der Nervenzellen. Der Tod war unter starker Temperaturerhöhung eingetreten. Nach Vorlage gefärbter Gläser war kein Unterschied der Wirkung des Sonnenscheines zu beobachten, so daß wohl die Hitze und nicht chemisch aktive Strahlen den Einfluß auf den Organismus ausüben.

F. Rosenberger (Heidelberg).

15. **Harbitz.** Eiendommelig hjernelesion.

(Norsk mag. for laegevid. 1906. Nr. 9.)

Einem jungen Manne drang eine Regenschirmspitze im scherzhaften Streit in das linke Nasenloch senkrecht von unten. Pat. konnte gehen und war klar; es trat Erbrechen und Kopfschmerz auf. Nach einigen Tagen Fieber; Exitus am 13. Tage. Die Sektion ergab Perforation des Siebbeines, Keilbeines und der Pars bas. oss. frontalis und einen 5 cm langen Kanal, der das Stirnhirn durchbohrte und in den linken Seitenventrikel mündete. Meningitis purulenta. Keine Hirnabszesse. Die geringen Anfangserscheinungen erklärt Verf. mit dem Fehlen von Hirnerschütterung und intrakranieller Blutung.

F. Jessen (Davos).

16. **J. van der Torren.** Twee gevallen van Korsakow's symptomencomplex na hoofdverwonding.

(Ned. Tijdschr. v. Geneesk. 1906. II. p. 602.)

Zwei Fälle von Kopfverletzung aus der psychiatrisch-neurologischen Klinik zu Utrecht, in deren Gefolge der Korsakow'sche Symptomenkomplex auftrat. Letzterer war charakterisiert durch Störung der Merkfähigkeit und des Orientierungsvermögens, und durch Amnesie für den Unfall und Neigung zum Fabulieren. Bei beiden Pat. hatte das Erinnerungsvermögen im ganzen gelitten. Bei einem trat eine schnell vorübergehende, aber deutlich in die Erscheinung tretende Ablenkbarkeit auf. Einer genas vollständig, bei dem zweiten Falle blieb ein dauernder Defektzustand zurück.

Zeehuisen (Utrecht).

17. **A. Stern.** Über Cysticerken im vierten Ventrikel.

(Zeitschrift für klin. Medizin Bd. LXI. p. 64.)

Die Arbeit gründet sich auf vier Fälle, welche in den Stadelmann'schen Abteilungen in Dorpat und Berlin beobachtet wurden, und auf sämtliche in der Literatur auffindbare Mitteilungen. Die Ergebnisse lassen sich folgendermaßen zusammenfassen:

Die Tania solium und die Finnenkrankheit sind in Deutschland stark im Abnehmen begriffen. Die Infektion mit Finnen geschieht nicht nur durch den Import der Keime von außen, sondern, wenn auch seltener, durch Autoinfektion. Die Symptome des Cysticercus im 4. Ventrikel scheiden sich in allgemeine Hirndrucksymptome, welche durch den begleitenden Hydrocephalus bedingt werden, in Symptome, welche auf eine Erkrankung der hinteren Schädelgrube hindeuten (Nacken-Kopfschmerz, Nackensteifigkeit, Schwindel, zerebellare Ataxie, heftiges Erbrechen, Pulsverlangsamung) und in seltene, aber sichere Lokalsymptome einer Erkrankung der Medulla (Diabetes, Respirationsstörungen, Lähmungen benachbarter Hirnnerven). Besonders charakteristisch ist der auffallende Wechsel zwischen schweren allgemeinen Symptomen und Perioden völligen Wohlbefindens, wodurch eine funktionelle Nervenerkrankung (Hysterie) vorgetäuscht werden kann. Dieses Bruns'sche Symptom ist besonders ausgesprochen bei dem frei flottierenden Cysticercus im 4. Ventrikel. Die Krankheit endet meist mit plötzlichem Tode durch Atemstillstand. Zur Erklärung dieses Wechsels der klinischen Erscheinungen ist die An-

nahme einer aktiven Beweglichkeit der Cysticercusblase nicht nötig. Die Lumbalpunktion kann, wenn sie mit Vorsicht ausgeführt wird, diagnostischen und therapeutischen Wert besitzen. Für die Therapie kommt daneben höchstens noch die Neisser'sche Ventrikelpunktion in Frage. **Ad. Schmidt** (Dresden).

18. **Porot** et **Thévenet.** Tumeur du trou occipital (goître métastatique). — Compression du bulbe.

(Province méd. 19. Jahrg. Nr. 51.)

Die kurze kasuistische Mitteilung zeigt, daß selbst kleine, anscheinend gutartige Kröpfe metastasieren können, und im weiteren, daß halbseitiger Atrophie der Zunge und des Gaumens ein diagnostischer Wert für die Erkrankungen des unteren Endes der Medulla oblongata zukommt. **F. Rosenberger** (Heidelberg).

19. **Krogh.** Bulbaerparalyse uden anatomisk fund.

(Norsk mag. for laegevid. 1906. Nr. 10.)

Beschreibung zweier Fälle von Frauen mit Myasthenia gravis, die tödlich endeten. Der eine beruhte auf Überanstrengung mit Schwangerschaft, in dem anderen war die Ätiologie unklar. Im ersten Falle bestand keine myasthenische Reaktion. Die Sektion ergab abgelaufene Tuberkulose der Lungenspitzen. Am Hirn nichts Krankhaftes. Färbung nach Weigert und später mit Hämatoxylinalaun. Die Ganglienzellen und Kerne waren erhalten. »Die feinere Struktur war nicht zu sehen.« Der zweite Fall bot myasthenische Reaktion dar; er wurde nicht seziert. Angesichts dieser Tatsache und des Fehlens der Beobachtung der »feineren« Struktur im ersten Falle erscheint die Bezeichnung der Fälle als »ohne anatomischen Befund« etwas zweifelhaft. (Ref.) **F. Jessen** (Davos).

---

20. **L. J. J. Muskens.** Drie gevallen van myasthenia gravis, waarvan een met letaal verloop en obductie.

(Ned. Tijdschr. v. Geneesk. 1906. I. p. 1902.)

21. **A. E. Sitzen.** Myasthenia gravis pseudo-paralytica.

(Ibid. p. 1917.)

Nach M. ist der diagnostische Wert der myasthenischen Reaktion als pathognomonisches Symptom zweifelhaft, indem mehrere Fälle ohne eine solche beschrieben sind. Die Krankheit selbst faßt M. als eine organische Affektion auf. Eine der drei Pat. war des Morgens beim Aufstehen vollständig normal, die Arbeit wurde erst nach einer Stunde zeitweilig eingestellt. Das Aufsetzen des Hutes war bei allen drei Pat. mit vielen Schwierigkeiten verknüpft, so daß sie die Ellbogen auf den Tisch stützen mußten. Die näselnde Stimme wurde sogar nicht vorübergehend vermißt; die von Donders zurzeit bei postdiphtherischer Akkomodationslähmung beschriebene Sprachstörung, welche vor allem bei den einsilbigen mit g, d und b endenden Wörtern zum Vorschein gerufen werden kann, war bei einem dieser Fälle sehr deutlich ausgesprochen, so daß z. B. egg, head, hub mit ng, nd und mb endeten wegen der Lähmung der Palatummuskulatur. Insbesondere traten einige in der bisherigen Literatur nur beiläufig erwähnte Erscheinungen auf, welche denjenigen einer inneren Ohrenaffektion resp. eines Labyrinthleidens entsprachen; lange anhaltender Schwindel, vor allem bei horizontaler Körperhaltung oder beim Rückwärtssehen, Ohrensausen (bei einer Pat. mit leichten Trommelfellveränderungen vergesellschaftet). Da der Nerv. acusticus nach Oppenheim nicht mit Sicherheit frei bleiben soll, war die Aufmerksamkeit des Obduzenten Sitzen insbesondere auf die Sinnesnerven gerichtet. Die Obduktion des einen Falles, eines 21jährigen Mädchens, ergab keine unzweideutigen pathologischen Befunde im Nervensystem; im Blute Leukocytose (leukämischer Zustand?), kein persistenter Thymus, keine lymphoiden Häufchen in den Muskeln. Die Untersuchung des Gehörorganes, des Felsenbeines, der Nerven mit ihren Endapparaten in den Bogengängen und in

den Sacculis ergaben negatives Resultat. Die Milz war leicht geschwollen mit leichter Pulshyperplasie und wenig zahlreichen großen, schlecht begrenzten Follikeln; die Nieren waren vergrößert; in der Leber Leukocytenanhäufung. Kolloides Struma mit vielen Zellen im Kolloid; polynukleäres Exsudat in der rechten Paukenhöhle.

Sitzen sucht eine Beziehung zwischen Myasthenia gravis pseudoparalytica und dem lymphatischen Apparate. Mit dem vorliegenden Materiale läßt sich keine Entscheidung treffen in der Frage, ob die Myasthenie die Folge der Affektion des lymphatischen Systems sei, oder aber ob beide von einer gleichen Ursache (Toxinwirkung) abhängig seien. In der Zukunft wird eine regelmäßige Blutuntersuchung während des Lebens und eine eingehende postmortale Untersuchung der Nebennieren, der Glandula carotica, des Knochenmarkes unerläßlich sein.

Zeehuisen (Utrecht).

22. **Albertoni.** Sulla malattia di Erb (Myasthenia gravis).

(Bull. delle scienze med. 1906. Februar.)

Verf. beschreibt zwei Fälle von Myasthenia gravis; in dem einen ging eine schwere Überanstrengung dem Ausbruch der Erkrankung voran, in dem anderen waren im Anschluß an ein Erdbeben Krämpfe aufgetreten, später folgten häufige Übermüdungen, und im Anschluß an eine Verletzung traten allgemeine nervöse Erscheinungen hinzu, denen die myasthenischen Symptome folgten. Die Arbeit enthält eine Besprechung der Literatur und Differentialdiagnose dieses Leidens, sowie Untersuchungen an diesen Kranken über das Verhalten der Atmung, der Vasomotoren, der elektrischen Erregbarkeit, des Hautgefühles, der Druckempfindung, der Wärmeregulierung. Es zeigte sich, daß auf allen diesen Gebieten eine normale Reizschwelle, aber eine ganz erheblich vergrößerte Ermüdbarkeit bestand. Verf. vermutet, daß die nervösen Zentren durch ein Ermüdungstoxin die Fähigkeit ausreichender Oxydationsprozesse verloren haben. **F, Jessen** (Davos).

23. **B. P. B. Plantenga.** Amyotrophia spinalis diffusa familiaris.

(Ned. Tijdschr. v. Geneesk. 1906. II. p. 1788.)

Genaue Beschreibung des Krankheitsverlaufes eines am 49. Lebenstage verendeten Kindes mit obengenannter Erkrankung; Sektion nicht gestattet. Das Leiden war in diesem Falle nicht familiär, indessen ebenso wie in den 1899 von Sevestre und 1905 von Comby beschriebenen Fällen angeboren. Die vollkommen symmetrische Ausbreitung des Prozesses, die starke Neigung zur Progression und der schnelle Verlauf charakterisieren den Fall in genügender Weise. Verwechslung mit der von Oppenheim beschriebenen Myotonia congenita ist durch die Muskelatrophie und durch den letalen Ausgang ausgeschlossen.

Zeehuisen (Utrecht).

24. **A. Stärcke.** Bijdrage tot het denkbeeld poliomyelitis.

(Ned. Tijdschr. v. Geneesk. 1906. I. p. 121; II. p. 1126.)

25. **G. Scheltema.** Poliomyelitis acuta anterior.

(Ibid. II. p. 1069.)

26. **L. J. J. Muskens.** Idem.

(Ibid. II. p. 1026.)

Die St.'sche Arbeit enthält ein eingehendes Studium (neurologische Klinik der Universität zu Amsterdam) über die Ätiologie dieser Krankheit, welche von verschiedenen niederländischen Ärzten 1906 in kleineren und größeren Epidemien (Scheltema, Muskens, Bornacker, Travaglino, Manschot u. a.) beschrieben wurde. St. stellt folgende Hypothese über die Ätiologie der Poliomyelitis acuta anterior auf: Es gibt eine durch ein scharfes Gift hervorgerufene Form; die-

selbe wird durch epidemisches Auftreten, ausgebreitete Paralyse, mitunter Befallenwerden älterer Personen, pathologisch-anatomisch durch bedeutende interstitielle Veränderungen ausgezeichnet. Letztere treten nicht in die Erscheinung in denjenigen Fällen, in welchen das Virus besonders scharf ist (Risler). Diese Form bildet den Übergang zu den kontagiösen Infektionskrankheiten. In einem zweiten Krankheitstypus ist der endogene Faktor vorherrschend; derselbe wird durch isoliertes Auftreten nur bei Kindern, durch Paralyse, hauptsächlich der unteren Extremitäten, geringfügige interstitielle Abweichungen gekennzeichnet, und nähert sich der Kinderdystrophie. Während die progressive Muskelatrophie diejenigen Kinder befällt, deren motorisches System schon bei der Geburt ein unterhalb des abiotrophischen Schwellenwertes liegendes Reparationsvermögen hat, kommt die Poliomyelitis vor bei Kindern, wo dieses Vermögen von Anfang an etwas oberhalb des Schwellenwertes steht, so daß letzterer durch eine Infektion erhöht wird. Je größer infolgedessen die Insuffizienz sich gestaltet, um so ausgebreiteter wird die Paralyse. In den leichtesten Fällen wird nur die schwächste — je nach der Entwicklungsphase verschiedene — Stelle insuffizient. In anderen Fällen, in welchen die Kinder den kritischen Zeitpunkten der Infektion entgangen sind, laufen sie große Gefahr, bei später eintretenden Schädlichkeiten unmittelbar eine so erhebliche Insuffizienz zu erleiden, daß nicht nur die schwachen Ganglienzellen der Vorderhörner, sondern auch das stärkere sekundäre Neuron erkrankt sind. Die Poliomyelitis umfaßt also nach St. eine größere Reihe von Formen zwischen den kontagiösen Infektionskrankheiten einerseits und den kongenitalen Difformitäten andererseits (mongoloide Idiotie, Achondroplasie, Hämophilie, familiäre Ataxie usw.); ein Übergang zwischen diesen beiden äußeren Polen würde durch die familiären Myelopathien dargestellt werden.

In einem sehr genau beschriebenen Falle hebt Verf. die diagnostische und pathogenetische Bedeutung der Leukocytose der Spinalflüssigkeit und der Paralyse der Bauchmuskulatur hervor. Diese Erscheinungen werden nach der vorliegenden Literatur — zum Teil auch nach einem zweiten Fall mit besonders hervortretender Bauchparalyse und kolossaler konsekutiver Lumbalskoliose — eingehend behandelt.

Zeehuisen (Utrecht).

---

27. **H. C. Rogge.** De beteekenis der lange neerdalende achterstrengvezels voor de pathol. anatomie der Tabes dorsalis.

Inaug.-Diss., Amsterdam, 1906.

R. hat die intakt gebliebenen Felder in den mehr oder weniger entarteten Hintersträngen der verschiedenen Rückenmarkssegmente bei drei klassischen Todesfällen genau beschrieben; dann die absteigende Hinterstrangdegeneration in einem Falle traumatischer Affektion des Halsmarkes; endlich studierte er die aufsteigende und absteigende Degeneration der Hinterstrangfelder nach Durchschneidung der hinteren Wurzeln bei Hunden und Affen. Die Tabes dorsalis ist nach den Ergebnissen dieser Untersuchung eine Affektion, welche wenigstens anfänglich die hinteren Wurzeln segmentweise destruiert, und zwar zuerst im lumbalen, dann im sakralen, zuletzt auch im Brust- und Halsteile. Die Strümpell-Flechsig'sche Hypothese, nach welcher bei der Tabes Systeme in den Hintersträngen zugrunde gehen, wird vom Verf. bestritten. Obschon am Fötus durch die nicht gleichzeitige Entwicklung der Markscheiden das Bild der Hinterstränge demjenigen der Tabes — infolge der nicht gleichzeitigen Degeneration der Nervenfasern — ähnelt, stimmen beide Befunde dennoch in den kardinalen Punkten gar nicht überein. Im weiteren Verlaufe der Tabes tritt allerdings eine Entartung von Nervenfasern in den Hintersträngen auf, welche nicht mehr als Fortsetzung der Hinterwurzelfasern betrachtet werden können, z. B. das dorsomediale und zum Teil das Kommafeld, das ovale Feld und das »Triangle médian«. Eine Auffassung, welche nur einem Leiden der hinteren Wurzeln Rechnung trägt, ist unvollständig, indem in den hinteren Strängen auch andere als Wurzelfasern affiziert werden. Die weiteren

Schlüsse sind folgende: Das dorsomediale Faserbündel enthält ausschließlich endogene Fasern; das von Schultze beschriebene Kommafeld ist zum Teil aus exogenen, zum Teil aus endogenen Fasern aufgebaut. Das ovale Feld, das dorsomediale Bündel, das »Triangle médian« sind hauptsächlich aus absteigenden, zum Teil auch aus aufsteigenden endogenen Fasern gebildet. Die absteigenden endogenen Fasern entstammen dem unteren Cervical- und dem oberen Dorsalmarke; die aufsteigenden dem unteren Lumbal- und Sakralmarke (Winkler).

Zeehuisen (Utrecht).

---

28. **Rava.** Altre osservazioni intorno alle differenze funzionali fisiologiche nelle due parti simmetriche innervate dal faciale e dall' ipoglosso.

(Bull. delle scienze med. 1906. Nr. 1.)

Bericht über 400 Beobachtungen an Kindern von 8—16 Jahren. Die Erhebung der Augenbrauen war in 68% gleichmäßig, in 23% überwog die rechtsseitige, in 7,5% die linksseitige; die Kontraktion des Orbicularis palpebrae war in 21% leicht, in 39,5% links leichter als rechts, in 30,7% rechts leichter als links, in 8,7% schwierig. Beim Lachen überwog die rechte Seite in 51%, beim Zähnezeigen in 34%; in 14% wich die Zunge nach links, in 6,5% nach rechts ab. Das Zäpfchen zeigte in 11,5% Abweichung nach rechts, in 13,7% nach links. Bei der Untersuchung von Soldaten überwogen Zungenabweichungen nach links, die Facialisabweichungen nach rechts. Es besteht also sicher eine Differenz in der Anlage der Hirnhemisphären.

F. Jessen (Davos).

---

29. **Narichi.** L'inégalité pupillaire, signe précoce de la tuberculose.

(Revue méd. de la Suisse romande 26. Jahrg. Nr. 12.)

Von 27 darauf untersuchten Tuberkulösen und auf Tuberkulose Verdächtigen hatten 4 = 14,8% ungleiche Pupillen.

F. Rosenberger (Heidelberg).

---

30. **P. K. Pel.** Polyneuritis.

(Ned. Tijdschr. v. Geneesk. 1906. II. p. 228.)

Demonstration eines Pat. mit Parese und Atrophie der Muskulatur beider Füße und beider Hände mit intakter Sensibilität, erloschenen Fuß- und Fersenreflexen und Entartungsreaktion der atrophischen Muskeln.

Verf. hat zwei, einige Kollegen haben zehn weitere Fälle dieser Krankheit behandelt. Der Heilungsprozeß wurde durch die vorgenommenen therapeutischen Maßnahmen nicht beeinflußt. Die Ätiologie aller dieser Fälle fußte auf der medikamentösen Anwendung des Creosotum phosphoricum. Dasselbe war den betreffenden, an leichten Bronchialkatarrhen und sonstigen Lungenbeschwerden leidenden Pat. von einem Kurpfuscher verordnet worden. Der Verlauf und die Symptomatologie war mit den von Edmond Chaumier 1905 in einer kleinen Monographie auseinandergesetzten Krankheitsbildern identisch; der Heilungsprozeß nahm in beiden »Epidemien« viele Monate in Anspruch. Der eine der P.'schen Pat. hatte längere Zeit aufsteigende Dosen bis zu dreimal täglich 19 Tropfen gebraucht, erkrankte dann plötzlich an heftigen Magen-Darmerscheinungen, vor allem Diarrhöe; nach Ablauf derselben entwickelte sich die Krankheit innerhalb weniger Tage. Das von der Fabrik v. Heyden direkt bezogene Präparat ist kein einfacher Ester von Kreosot und Phosphorsäure (cf. Holleman), entsprach ebensowenig der Formel $PO_4(C_2H_2)_3$. Das Präparat erwies sich in steigenden Mengen bei zwei Hunden als vollständig harmlos. Die Ursache der Toxizität beim Menschen ist also noch nicht aufgeklärt.

Zeehuisen (Utrecht).

---

31. **Kinichi Naka.** Zur pathologischen Anatomie der Paralysis agitans.

(Archiv für Psychiatrie u. Nervenheilkunde Bd. XLI. Hft. 3.)

Verf. nimmt auf Grund des anatomischen Befundes von zwei Paralysis agitans-Fällen als Ursache der Krankheitserscheinungen an eine Degeneration der Zellen der Hirnrinde und des Kleinhirns, solange eben keine genügende Veränderung an anderen Stellen gefunden wird. **v. Rutkowski** (Berlin).

32. **Poggio.** Le alterazioni dei centri nervosi nel morbo di Basedow.

(Clin. med. ital. 1906. Nr. 8.)

Ein 28jähriges Mädchen starb an der Schwere ihrer Basedow'schen Krankheit in soporösem, von Delirien unterbrochenem Zustande. Bei der Sektion fanden sich die inneren Organe, abgesehen von leichter Dilatation und Hypertrophie des Herzens, normal. Das Zentralnervensystem war kongestioniert. Am Bulbus, dem Pons, besonders am Boden des 4. Ventrikels, an den Kernen des 6., 9., 10. und 12. Hirnnerven, an den Goll'schen und Burdach'schen Strängen fanden sich entzündliche Veränderungen, kleinzellige Infiltration, Hämorrhagien usw. Die Zellen der Nervenkerne zeigten Chromatolyse, diffuse Kernfärbung usw. Alle Veränderungen waren da am stärksten, wo sich entzündliche Gefäßerkrankung zeigte; sie können also nicht als agonal angesehen werden. Auffallend ist die Prävalenz der Veränderungen am Bulbus. Verf. sieht diese Befunde als Folge einer Toxinwirkung an. Weshalb aber die Thyreoidea erkrankt, wissen wir nicht. Die »nervöse« Ursache des Basedow erkennt er nicht an. **F. Jessen** (Davos).

33. **Brissard.** Sur la fréquence du goïtre chez les aliénés.

(Revue méd. de la Suisse romande 26. Jahrg. Nr. 11.)

Unter 291 Geisteskranken waren 106 = 36,08% mit Kröpfen behaftet, darunter 29,93% Männer und 43,05% Frauen. Am meisten Strumen waren zu finden bei den an Dementia praecox und den an Entwicklungshemmungen Leidenden. Schwäche des rechten Herzens fiel an den Kröpfigen meist auf.

F. Rosenberger (Heidelberg).

34. **Savy.** Un cas de balancements rhythmiques du sommeil.

(Province méd. 19. Jahrg. Nr. 48.)

Ein 3jähriges Kind, das, abgesehen von einem rechtsseitigen Spitzenkatarrh, ganz normal erschien, hatte die Eigentümlichkeit, so oft es einschlafen wollte, den Kopf hin und her zu bewegen, zunächst etwa 30mal in der Minute, dann rascher, bis 50mal (die Hin- und Herbewegung zusammen berechnet). Es schlief nur sehr langsam ein, zuweilen unterbrach es sein Spiel, um es wieder aufzunehmen oder den Versuch, einzuschlafen, aufzugeben. (S. d. Bl. Bd. XXVII. Nr. 32.)

F. Rosenberger (Heidelberg).

35. **Vaschide.** Recherches expérimentales sur les troubles thermiques dans les cas de privation absolue de sommeil.

(Compt. rend. de l'acad. des sciences T. CXLIII. Nr. 22.)

Durch vollständige Schlaflosigkeit wird zunächst die Temperatur herabgesetzt, fast um 1°, doch ist dies bei den einzelnen Individuen verschieden. Auf diese Temperaturerniedrigung folgt bei länger dauerndem Schlafentzuge Fieber. Selbst leichtester Schlummer bringt, auch wenn er öfters unterbrochen wird, die Körperwärme zur Norm zurück, die gleiche Wirkung hat die Hypnose, während die Schlafmittel nur nach längerer Zeit helfen. **F. Rosenberger** (Heidelberg).

36. J. Lépine. Le rétrécissement mitral spasmodique dans les états anxieux.

(Province méd. 20. Jahrg. Nr. 2.)

Bei drei bejahrten Frauen, die Trinkerinnen waren, aber keine Zeichen von Arteriosklerose im allgemeinen boten, konnte L. während melancholischer Zustände Pulsbeschleunigung, Blutdruckvermehrung, leichte Arhythmie und Nonnensausen beobachten. Dazu kamen aber: Weiches, deutlich fühlbares Schnurren über der ganzen, nicht vergrößerten Herzdämpfung, rollendes diastolisches Geräusch mit präsystolischer Verstärkung, gelegentliche Spaltung der zweiten Töne. Der Puls wird als stark (»fort«) bezeichnet. Die Leber war bei zwei Pat. leicht vergrößert, bei einer verkleinert.

Mit der Behandlung des Herzens schwanden die Symptome, auch die Melancholie.

Während zweier Rückfälle der Angstvorstellungen kehrten in dem einen Falle die Zeichen der Mitralstenose wieder.

Das Symptom der funktionellen Mitralstenose ist selten.

Da bei allen drei Kranken der Muskeltonus gesteigert war, hält L. die Stenose für spastisch, durch Zusammenziehung der Papillarmuskeln, vielleicht auch des Klappenringes, bedingt; daß eine Erweiterung des Ventrikels da war, ist nicht ausgeschlossen.

Bei den alten Trinkerinnen war wohl auch trotz Fehlens der Arteriosklerose eine Verminderung der Elastizität der Gefäßwände da, die das Auftreten der Geräusche begünstigt haben mag.

Die Melancholie ist wohl keine Krankheit für sich, sondern ein Symptom bei allgemeinen Störungen. **F. Rosenberger** (Heidelberg).

Sitzungsberichte.

37. Gesellschaft für innere Medizin und Kinderheilkunde in Wien.

Pädiatrische Sektion.

Sitzung vom 31. Januar 1907.

Vorsitzender: Herr Unger; Schriftführer: Herr v. Pirquet.

I. Herr Grüner demonstriert die Präparate eines Falles von hochgradiger granulierter atrophischer Lebercirrhose mit chronischem Milztumor und Verblutung aus einem geplatzten Varix im unteren Ösophagusabschnitte bei einem 13jährigen Mädchen.

II. Herr Preleitner stellt einen Fall von isolierter Lähmung des M. serratus anticus vor.

Der Fall ist dadurch bemerkenswert, daß die Erhebung des Armes über die Horizontale als eine wesentliche Funktion, die gewöhnlich dem Serratus zugeschrieben wird, tadellos ist.

III. Herr W. Knoepfelmacher: Die Entstehung des Icterus neonatorum.

Vortr. verwirft alle bisherigen Ikterushypothesen, nach denen der massenhafte Erythrocytenuntergang nach der Geburt die Ursache der Gelbsucht sei. Auch die Quincke'sche Theorie der Resorption von Gallenbestandteilen aus dem Mekonium hält er für irrig, da die unmittelbar post partum vorgenommene Entfernung des Mekoniums ohne Einfluß auf den Ikterus sei, zudem sei die dazu nötige Voraussetzung, daß die Resorption nicht durch die Chylus-, sondern die Blutgefäße erfolge, völlig unhaltbar. Nach Kehrer werden auch Kinder, die intra partum ihr Mekonium entleeren, ikterisch.

Stauungsikterus sei auszuschließen, da Eppinger'sche Rißtrichter in Leberschnitten nie vorgefunden worden sind.

Dagegen glaubt Vortr. die hohe Viskosität der Galle unmittelbar post partum ätiologisch in Betracht ziehen zu müssen. Die Viskosität sinkt in den ersten Lebenstagen rapid; die Gallenkapillaren erscheinen bei Kindern, welche einige Tage gelebt haben, stark erweitert, demnach muß die Gallenproduktion unmittelbar nach der Geburt sehr gesteigert sein, vermutlich infolge von Zirkulationsstörungen bei der Geburt. Die vorhandene zähe Galle verlegt der neugebildeten Galle den Weg, die Leberzelle vermag nicht den nötigen Gegendruck auszuüben, und so tritt die Galle aus der Leberzelle in die Blut- resp. Lymphbahn über.

Herr Escherich: Wenn die Galle des Neugeborenen so hochgradig viskös ist und wenn in den ersten Lebenstagen die Gallensekretion eine so reichliche wird, daß die Gallengänge mächtig gedehnt und erweitert werden, so liegt doch wieder eine Stauung in den Abflußwegen vor, so daß man nicht zu der gezwungenen Vorstellung einer im Moment der Geburt eintretenden Paracholie der Leberzellen greifen muß. Das regelmäßige und gesetzmäßige Eintreten des Ikterus ruft unbedingt den Gedanken an ein zur Zeit der Geburt einsetzendes mechanisches Moment hervor, als welches das von Schulze hervorgehobene Absinken des Druckes in den Lebervenen zur Zeit des ersten Atemzuges am plausibelsten erscheint. Das Fehlen der Eppinger'schen Einrisse in den Gallenkapillaren kann nicht unbedingt gegen die Annahme einer Stauung verwertet werden.

Herr Hecht weist auf das Vorkommen von bedeutenden Viskositätsunterschieden im späteren Leben hin, und glaubt, daß die Ursache aufgeklärt werden müßte, warum es späterhin nicht dadurch zu Ikterus kommt.

Herr Friedjung betont, daß der Abgang des Mekoniums intra partum und die Entleerung des Mekoniums durch Irrigationen nicht geeignet sind den Darm vollständig zu entleeren und eine Gallenfarbstoffresorption zu verhindern.

Herr Fr. Hamburger vermag nicht einzusehen, warum nicht schon früher als zur gewöhnlichen Zeit, event. auch schon vor der Geburt, sich Ikterus entwickeln sollte. Es müßte erst wirklich die reichlichere Gallensekretion nach der Geburt bewiesen werden.

Herr Knoepfelmacher bemerkt, daß wir als Stauungsikterus nur jene Fälle ansehen können, in welchen die Galle aus den Gallenkapillaren durch Einreißen der Wand in die Lymphspalten gelangt. Dahin sei nach K.'s Arbeit der Icterus neonatorum nicht zu zählen. Gegen die Schulze'sche Theorie müsse geltend gemacht werden, daß gerade asphyktische Kinder intensiven Ikterus bekommen. Hamburger's Einwand, es müßten auch die Föten ikterisch sein, lasse sich dahin erledigen, daß neben der Viskositätsbestimmung auch die Ektasie der Gallenkapillaren und die Hyperämie der Leber für die gesteigerte Sekretion von Galle post partum sprechen. Beim Fötus bekommt die Leber so wenig Mesenterialvenenblut zugeführt, daß schon hieraus die geringe Gallensekretion in der Fötalperiode ihre Erklärung finde.

Herr I. Fischer verlangt von den Erklärungsversuchen des Icterus neonatorum auch eine Belehrung darüber, warum die Häufigkeit des Auftretens von Icterus neonatorum im umgekehrten Verhältnis zum Gewichte der Kinder steht. Auch Beckenendlagen zeigen häufiger Gelbsucht als Kopflagen, vermutlich, weil frühreife Kinder sich häufiger in Beckenendlage einstellen. **Wenzel** (Magdeburg).

Bücher-Anzeigen.

38. J. Schwalbe. Therapeutische Technik für die ärztliche Praxis. Ein Handbuch für Ärzte und Studierende. I. Halbband. 290 Abbildungen.

Leipzig, **Georg Thieme,** 1906.

Man wird S. unbedingt darin recht geben müssen, daß die Vervollkommnung der Technik es ist, welche die Tätigkeit des praktischen Arztes immer schwieriger

gestaltet und ihn immer abhängig macht vom Spezialisten. Diesem in den Kreisen der Praktiker lebhaft gefühlten Übelstande soll das neue Buch, für dessen Bearbeitung S. eine große Anzahl hervorragender Kliniker und Ärzte gewonnen hat, abhelfen; es ist ausschließlich für die Praxis geschrieben und deshalb frei von allen historischen und theoretischen Exkursen und von eingehenden Literaturnachweisen. Dafür soll es möglichst umfassend sein, es schließt die gesamte medizinische Technik, auch die operative, ein und erläutert durch zahlreiche Abbildungen die verschiedenen Handgriffe.

Der vorliegende I. Halbband beginnt mit der Technik der Massage von Hoffa (Berlin), der auch die beiden folgenden Kapitel (Gymnastik und Orthopädie) bearbeitet hat. Ihnen folgt die Technik der Hydro- und Thermotherapie vom verstorbenen Vierordt (Heidelberg), die Radiotherapie von E. Schmidt (Berlin) und die Arzneibereitung und Arzneianwendung von Kobert (Rostock). Den Hauptabschnitt des Buches macht der folgende aus, welcher »Ausgewählte Kapitel aus der allgemeinen chirurgischen Praxis« betitelt ist und eine kurzgefaßte, sehr lesenswerte »Kleine Chirurgie« darstellt. Er stammt aus der Feder O. Hildebrandt's (in Verbindung mit seinem Assistenten B. Bosse).

Mit dem letzten Abschnitte beginnt die spezielle Technik, und zwar am Auge (Eversbusch-München). Ein Eingehen auf den speziellen Inhalt ist hier nicht am Platze. Jeder, welcher das Buch einer Durchsicht unterwirft, wird mit uns zu der Überzeugung kommen, daß hier etwas Vortreffliches und wirklich Praktisches geboten wird. **Ad. Schmidt** (Dresden).

39. **G. Zuelzer.** Chemische und mikroskopische Diagnostik, eine praktische Einführung für Studierende und Ärzte. Mit 109 Abbildungen im Text und auf 9 Tafeln.

Leipzig, **Johann Ambrosius Barth,** 1906.

Das vorliegende Buch will keine ausführliche und auch keine systematische Diagnostik sein, vielmehr will es dem praktischen Bedürfnis des Lernenden, der sich nach einfachen und brauchbaren Methoden, ihrer richtigen Ausführung und ihrer klinischen Bedeutung umsieht, entgegenkommen. Diesem Zweck entspricht es in vorzüglicher Weise. Die einzelnen Kapitel sind so geordnet, wie sie sich in der Praxis bieten, sie werden vielfach durch eine kurze Krankengeschichte eingeleitet, und die Entwicklung der Untersuchungstechnik beginnt stets mit den einfachsten Verfahren und endet mit den schwierigeren. Durch zahlreiche Abbildungen werden die Befunde erläutert. Das Buch wird zweifellos seinen Weg in die Praxis finden.

Ad. Schmidt (Dresden).

40. **J. Mindes.** Manual der neueren Arzneimittel. 5. Auflage.

Wien, **Franz Deuticke,** 1907.

Bei der Fülle der täglich neu auf den Markt kommenden Arzneimittel sind Handbücher, die das Nachschlagen der von den großen Firmen gelieferten Arzneimittel gestatten, nachgerade unentbehrlich geworden. Das Manuale von M. ist handlich und übersichtlich. Abgesehen von der prinzipiell nötigen alphabetischen Anordnung, ist ein Doppelregister mit den Namen der Mittel sowie den Krankheiten (und in dieser Gruppe die angewandten Mittel alphabetisch geordnet) beigegeben. Organpräparate und Heilsera sind in zusammenfassenden Darstellungen eingereiht. Bei den wichtigeren Präparaten sind, abgesehen von der Anwendung, eingehend Darstellung, Identitätsreaktionen, Prüfungsmethoden und Aufbewahrungsart berücksichtigt. Es sind chemische Formeln, hier und da die Konstitutionsformeln beigeben. Das Manuale von M. ist durchaus exakt und gründlich in den Details ausgearbeitet und kann nicht nur den Fachkreisen, sondern vor allem den Praktikern, die sich rasch über neuere Arzneimittel orientieren wollen, empfohlen werden. Einer Frage möchten wir indessen Raum geben, ob es sich nicht empfiehlt, bei Neuauflagen auch ältere Präparate, die in den letzten Jahrzehnten produziert wurden, sich aber auf dem Markte gehalten haben und immer noch als

moderne Mittel gelten, weiter zu rubrizieren. So denken wir an Präparate wie das Koch'sche Tuberkulin, das Behring'sche Diphtherieserum, Tropon, Plasmon usw. Wenn sich auch dadurch der Umfang erweitert, könnte das Manuale von M. auch für den praktischen Arzt eine größere Bedeutung gewinnen. Endlich möchten wir vielleicht noch häufigere Verwendung von Konstitutionsformeln vorschlagen. Es sind das Vorschläge, die unserer Ansicht von der vorzüglichen Brauchbarkeit des Manuale keinen Eintrag tun.

C. Klieneberger (Königsberg i. Pr.).

41. **K. B. Lehmann** und **R. O. Neumann.** Bakteriologie und bakteriologische Diagnostik. Teil I. Atlas.

München, **J. F. Lehmann,** 1907.

Der Atlas und Grundriß der Bakteriologie liegt in 4. Auflage vor. Den neuesten Forschungen der Protozoenkunde (Syphilis, Malaria usw.) ist entsprechend Rechnung getragen. Bei der Zersplitterung und der wachsenden Ausdehnung der Einzeldisziplinen ist Praktiker und Student mehr als früher auf einfache und handliche Übersichten angewiesen. Das heutige Studium bedarf weit mehr als früher der bildlichen Darstellungen. Die Lehmann'schen Handatlanten gelten seit lange als mustergültig, weil sie, ohne schematisch zu sein, im Bilde das Wesentliche kurz markieren. Die neue Auflage beweist, wie rege die Nachfrage nach guten Atlanten ist; und die den Fortschritten gerecht werdenden Abänderungen, sowie die sorgfältige Ausstattung in Druck und Reproduktion zeigen, daß der Verlag ständig bemüht ist, den erworbenen Ruf zu erhalten.

C. Klieneberger (Königsberg i. Pr.).

42. Mitteilungen aus Finsen's Medicinske Lysinstitut in Kopenhagen. Zehntes Heft. Mit 1 Tafel, 12 Kurven und 6 Abbildungen im Text.

Jena, **Gustav Fischer,** 1906.

Die neue Fortsetzung der an dieser Stelle schon mehrfach angezeigten Mitteilungen aus Finsen's medizinischem Lichtinstitut in Kopenhagen bringt zunächst zwei Abhandlungen von Gunni Busck: 1) »Über farbige Lichtfilter.« — 2) »Beitrag zu den Untersuchungen über die photochemische Hautreaktion.«

Es folgt eine klinische Untersuchung von Holger Mygius über »Lupus cavi nasi«, wonach der Lupus sich selten direkt aus der Nasenhöhle auf die Schleimhaut des Nasen-Rachenraumes fortpflanzt.

Die vierte Abhandlung bringt eine Arbeit von Kolster: »Studien über die Einwirkung gewisser Lichtstrahlen auf sensibilisiertes Gewebe«, während die folgende Mitteilung Lundsgaard's über »Die Lichtbehandlung von Lupus conjunctivae« wieder klinisches Interesse bietet.

Es folgen zwei Arbeiten von Schmidt-Nielsen: 1) »Die Wirkung der Radiumstrahlen auf Chymosinlösungen« und 2) »Einige Erfahrungen über die Verwendbarkeit des Lichtes als Reagens«.

Den Schluß des reichhaltigen und interessanten Heftes bildet eine Mitteilung von Axel Reyn über: »Apparate und Methoden zur Lichtbehandlung«.

Prüssian (Wiesbaden).

43. **Mense.** Handbuch der Tropenkrankheiten. Dritter Band. Mit 315 Abbildungen im Text und auf 13 Tafeln. 818 S.

Leipzig, **J. A. Barth,** 1906.

Der vorliegende stattliche Band, dem ein ausführliches Namen- und Sachregister beigegeben ist, bildet den Schluß des grundlegenden Handbuches über die Tropenkrankheiten, welches wir M. und seinen bewährten Mitarbeitern verdanken. Damit ist wiederum ein Werk zum Abschluß gekommen, das unserem wissenschaftlich-medizinischen Leben wie der buchhändlerischen Leistungsfähigkeit des bekannten Verlages zu großer und dauernder Ehre gereicht. Das ist bereits beim Erscheinen der ersten beiden Bände von der deutschen wie ausländischen medizinischen Presse anerkannt worden. Der Schlußband reiht sich den bereits erschienenen würdig an.

Prüssian (Wiesbaden).

44. H. Jansen. Rechtschreibung der naturwissenschaftlichen und technischen Fremdwörter.

Berlin-Schöneberg, **Langenscheidt'**sche Verlagsbuchhandlung, 1907.

Das vorliegende Wörterverzeichnis verdankt seine Entstehung dem in weiten Kreisen lebhaft empfundenen Bedürfnis nach einheitlichen Grundsätzen für die Anwendung der neueren amtlichen Rechtschreibung in wissenschaftlichen Werken und Zeitschriften. In Ausführung dieser Aufgabe berief der Vorstand des Vereins deutscher Ingenieure eine Rechtschreibungskonferenz, die zuerst am 21. Oktober 1904 und dann am 4. April 1905 zusammentrat. Zu dieser Konferenz waren die wichtigsten Behörden und wissenschaftlichen, sowie technischen und literarischen Gesellschaften, Vereine, Unternehmungen usw. eingeladen worden. Man gelangte dabei zu folgenden Beschlüssen: 1) Die amtliche Rechtschreibung ist überall da anzuwenden, wo es sich nicht um Termini technici handelt. 2) Für die Termini technici ist die historische Schreibweise beizubehalten. 3) Ein Ausschuß soll das Gebiet zwischen den beiden Schreibweisen studieren und Vorschläge für dessen Behandlung machen. (Dieser Beschluß geht darauf hinaus, eine sog. »neutrale Zone« zu schaffen, in welcher die herkömmlich gelehrte und die neue volkstümliche Schreibung nebeneinander berechtigt sein sollen, erstere für die Fachliteratur, letztere für die allgemeine Literatur (Zeitungen, Belletristik). Nur mit 13 gegen 12 Stimmen wurde dann noch beschlossen: Die Versammlung erkennt das Bedürfnis als vorhanden an, und stimmt ihm zu, daß die volkstümliche (phonetische) Schreibweise erweitert, die historische (etymologische) eingeschränkt werde.

Das Wörterverzeichnis ist 120 Seiten stark, jede in 3 Rubriken geteilt; eine Fülle von Material ist darin aufgespeichert, so daß wohl den weitgehendsten Anforderungen Genüge geleistet worden ist. **Wenzel** (Magdeburg).

45. W. Röttger (Berlin). Genußmittel — Genußgifte? Betrachtungen über Kaffee und Tee auf Grund einer Umfrage bei den Ärzten.

Berlin, **Elwin Staude,** 1906.

R. hat, veranlaßt durch eigene Beobachtungen über die schädliche Wirkung koffeinhaltiger Getränke, an die Ärzte eine Rundfrage gerichtet, mit der Bitte, eine Reihe darauf bezüglicher Fragen zu beantworten. Die Mitteilung des so gewonnenen, außerordentlich reichen und wertvollen Materials, nebst daraus sich ergebenden Schlußfolgerungen ist der Zweck der sehr interessanten kleinen Schrift.

Mancher wird beim Durchlesen erstaunt sein über die vielen Urteile, welche auf Grund eigener Erfahrungen und Beobachtungen allen Kaffee und Tee völlig verwerfen. Es werden ihre schädigenden Wirkungen, namentlich auf Herz und Nervensystem, ferner auch auf Verdauungsorgane und Nieren hervorgehoben; ja es wird ein allgemeiner Rückgang der Ernährung des Volkes, Zunahme von Bleichsucht und Blutarmut, besonders auf dem Lande, mit dem gewohnheitsmäßigen vielen Kaffeetrinken in Verbindung gebracht. Auf die Beziehungen zwischen Alkohol und Koffein, die Frage, ob Tee und Kaffee wirklich als ein Ersatz für alkoholhaltige Getränke dienen können, wird vielfacher und interessanter Beleuchtung unterzogen. Von besonderem Interesse ist am Schluß eine Aufzählung der Kaffeesurrogate und kaffeeartigen Ersatzmittel.

Wer über die verderbliche, ja man könnte sagen volks- und kulturfeindliche Wirkung des Kaffees bisher nicht hinreichende Einsicht hatte, dem reden die hier mitgeteilten Tatsachen eine beredte Sprache. Die von Eulenburg mit einem empfehlenden Vorwort versehene Schrift ist daher für Ärzte wie auch für Laien wertvoll. **Classen** (Grube i. H.).

Therapie.

46. Zaeslèin. Contributo clinico alla conoscenza dell' azione e dell' uso del digalen in terapia.
(Gazz. degli ospedali 1906. Nr. 111.)

Z. berichtet aus der Klinik Genuas über seine Versuche mit Digalen und kommt zu folgendem Schluß:

Das Digalen vermehrt fast immer den Blutdruck. Auch in den wenigen Fällen, in welchen man eine Erniedrigung des Blutdruckes beobachtet, können die allgemeinen Bedingungen sich bessern, und wir sind geneigt, diese Blutdruckerniedrigung mit veränderten Bedingungen des Organismus und der Wirkung, welche das Digalen auf den kardiomuskulären Apparat ausübt, in Beziehung zu bringen.

Das Digalen wird auch auf gastrischem Wege fast immer gut vertragen und hat keine kumulative Wirkung.

Die tägliche Dosis sind 2—3 ccm der von der Firma Hofmann, Laroche & Co. in den Handel gebrachten Lösung, in drei geteilten Gaben.

Hager (Magdeburg-N.).

47. Bargero. Il manganese introdrotto per via endovenosa e gastrica.
(Bull. delle scienze med. 1906. Nr. 4.)

Versuche über endovenöse und gastrische Mn-Verabreichung. Benutzt wurde Citrat (22,5% Mn). Per os genommenes Mn hatte keine toxische Wirkung, wohl aber eine das Körpergewicht hebende. Erbrechen sah Verf. niemals. Das Mn wird deponiert in den Organen, vor allem in den Nieren und der Leber. Die größte Menge wird in den Fäces, dann durch die Galle und den Urin ausgeschieden. Endovenös wirkt das Mn toxisch; 0,01 auf das Kilogramm Tier wirkt in 24 Stunden tödlich. Dabei findet ein wesentlich größeres Depot in der Leber statt, als nach Einnahme per os. Danach entsteht nach 48 Stunden eine fettige Degeneration der Leber.

F. Jessen (Davos).

Der 24. Kongreſs für innere Medizin

findet vom 15.—18. April 1907 in **Wiesbaden** statt (Feier des 25jährigen Bestehens des Kongresses). Das Präsidium übernimmt Herr Geh.-Rat v. Leyden (Berlin). Folgendes Thema soll zur Verhandlung kommen: Am ersten Sitzungstage: Montag, den 15. April 1907: **Neuralgien und ihre Behandlung.** Referent: Herr Schultze (Bonn). Vorträge haben bis jetzt angemeldet die Herren: v. Bergmann (Berlin): 1) Stoffwechselversuche zur Frage der Schilddrüsentherapie bei Fettsucht; 2) Über das Auftreten von Antikörpern bei Phosphorvergiftung; A. Bickel (Berlin): Über therapeutische Beeinflussung der Pankreassaftsekretion; Blum (Straßburg): Untersuchungen über Alkaptonurie; Brugsch und Schittenhelm (Berlin): Zur Stoffwechselpathologie der Gicht; Determann (Freiburg): Demonstration eines einfachen sofort gebrauchsfähigen Blutviskosimeters; Dietz (Kissingen): Eine Neuerung an den pneumatischen Kammern, welche es ermöglicht, in verdünnte Luft auszuatmen; Engländer (Wien): Eine einfache Messung der Harntemperatur und ihre physiologische und klinische Bedeutung; Fritz Falk (Graz): Über Adrenalinveränderungen an den Gefäßen und deren experimentelle Beeinflussung; W. Falta und A. Gigon (Wien): Über Empfindlichkeit des Diabetikers gegen Eiweiß und Kohlehydrat; Franze (Bad Nauheim): Demonstration einer durchsichtigen Zeichenebene für Orthodiagraphie; Sigm. Gard (Pistyan): Über ein bisher unbekanntes pathognomostisches Symptom der Ischias; Gräupner (Bad Nauheim): 1) Über gesetzmäßige Bildung von Blutdruckkurven bei dosierter

Arbeitsleistung; 2) Demonstration eines Ergometers für dosierte Arbeitsleistung mit verschiedenen Muskelgruppen; Grober (Jena): Massenverhältnisse des Herzens bei künstlicher Arterienstarre; Franz Grödel III (Bad Nauheim): Zur Topographie des Magens; H. Gutzmann (Berlin): Zur Behandlung der Aphasie; C. Hirsch (Leipzig) und W. Spalteholz (Leipzig): Coronarkreislauf und Herzmuskel, anatomische und experimentelle Untersuchungen; Honigmann (Wiesbaden): Über Kriegsneurosen; Huismans (Köln): Zur Nosologie und pathologischen Anatomie der Tay-Sachs'schen familiären amaurotischen Idiotie; v. Jaksch (Prag): Über chronische Mangantoxikosen; G. Klemperer (Berlin): 1) Zur Lehre von der Verfettung; 2) Zur Behandlung des akuten Gelenkrheumatismus; Kohnstamm (Königstein): Die Behandlung der Verstopfung mit fleischloser Ernährung; F. Kraus und H. Friedenthal (Berlin): Zur Physiologie der Organe mit innerer Sekretion; Paul Krause (Breslau): Zur Röntgen- und Injektionstherapie bei Trigeminusneuralgie und Ischias; Ernst Kuhn (Berlin): 1) Über Hyperämiebehandlung der Lungen mittels der Lungensaugmaske; 2) Demonstration zum gleichen Thema; Karl Lewin (Berlin): Ein transplantables Rattenkarzinom mit Demonstrationen; Felix Lommel (Jena): Die Verwertung parenteral eingeführten Eiweißes im Tierkörper; Magnus-Alsleben (Jena): Über relative Insuffizienzen der Herzklappen; Ed. Müller (Breslau): Das proteolytische Leukocytenferment und sein Antiferment: Ed. Müller (Breslau) und Jochmann (Berlin): Demonstration einer einfachen Methode zum Nachweis proteolytischer Fermentwirkungen; Ortner (Wien): Zur Klinik der Herzarhythmie, Bradykardie und des Stokes-Adams'schen Symptomenkomplexes; Pel (Amsterdam): 1) Paroxysmale Hämoglobinurie und Hyperglobulose; 2) Myasthenia pseudoparalytica und Hyperleukocytose; Ratner (Wiesbaden): Untersuchungen zur pathologischen Anatomie der Paralysen; Richartz (Frankfurt a. M.): Zur Frage des diagnostischen Wertes des Urobilinbefundes; Rimbach (Berlin): Die Massage bei den Erkrankungen des Blinddarmes und Wurmfortsatzes; Schlayer (Tübingen): Experimentelle Untersuchungen über nephritisches Ödem; Schlösser (München): Erfahrungen über medikamentöse Injektionen bei Neuralgien; Schloss (Wiesbaden): Experimentelle Untersuchungen über den Einfluß vegetabilischer Nahrung auf die Dauer und Intensität der Magensaftsekretion; Staehelin (Göttingen): Zum Energiehaushalte bei der Lungentuberkulose; Sternberg (Wien): Dynamometrische Studien; Strassburger (Bonn): Über den Einfluß der Aortenelastizität auf das Verhältnis zwischen Blutdruck und Schlagvolumen des Herzens; Treupel (Frankfurt a. M.): Der gegenwärtige Stand der Lehre von der Perkussion des Herzens: Wachenfeld (Bad Nauheim); Einiges über den Mechanismus der Zirkulationsorgane; Winternitz und v. Mering (Halle): Über den Einfluß verschiedener Substanzen auf die durch Überhitzung veranlaßte Temperatursteigerung; Ziegler (Breslau): Über die experimentelle Erzeugung und das Wesen der Leukämie.

Anmeldungen von Vortägen sind zu richten an Geh.-Rat Dr. Emil Pfeiffer, Wiesbaden, Parkstraße 13.

Mit dem Kongreß ist eine Ausstellung von Präparaten, Apparaten und Instrumenten, soweit sie für die innere Medizin von Interesse sind, verbunden. Anmeldungen zur Ausstellung sind zu richten an Herrn Geh.-Rat Dr. Emil Pfeiffer, Wiesbaden, Parkstraße 13.

Ergebenst

Geh. Sanitätsrat Dr. **Emil Pfeiffer,**

Ständiger Sekretär des Kongresses für innere Medizin.

Originalmitteilungen, Monographien und Sonderdrucke wolle man an den Redakteur *Prof. Dr. H. Unverricht* in Magdeburg-Sudenburg (Leipzigerstr. 44) oder an die Verlagshandlung *Breitkopf & Härtel* einsenden.

Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel in Leipzig, Nürnbergerstraße 36/38.

Zentralblatt
für
INNERE MEDIZIN
herausgegeben von

Binz, Curschmann, v. Leube, v. Leyden, Müller, Naunyn, v. Noorden, Schultze,
Bonn, Leipzig, Würzburg, Berlin, München, Baden-B., Wien, Bonn,

redigiert von **H. Unverricht** in Magdeburg.

Achtundzwanzigster Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrgangs 20 Mark, bei halbjähriger Vorauszahlung. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

Nr. 13. **Sonnabend, den 30. März.** **1907.**

(Aus dem europäischen Spital in Alexandrien, Ägypten.)

Zur Diagnose des Leberabszesses.

Von

Dr. **Edgar Axisa,**
Arzt am Spital.

Seit J. Mung, welcher 1839 einen Leberabszeß durch Punktion entleerte, bis zu unseren Tagen hat die operative Technik des Leberabszesses bedeutende Fortschritte erzielt.

Zoncarol's Verdienst war es, unter dem Schutze der Antisepsis die einfache Punktion des Abszesses durch eine Operationsmethode à ciel ouvert verdrängt zu haben, welche trotz mancher Modifikationen stets noch und mit Recht nach ihm benannt wird. Dennoch ist die Sterblichkeitsziffer nach chirurgischen Eingriffen trotz der verfeinerten Technik, trotz der strengsten Asepsis, trotz der rationellsten Wundbehandlung, beim Leberabszeß eine enorme geblieben, erreicht ja die-

selbe die Zahl von 40—50 %[1]. Alle Autoren erblicken die Ursache dieser erschreckenden Mortalität in der Unmöglichkeit, in den meisten Fällen die Diagnose rechtzeitig zu stellen, so daß bei 40 % der Fälle der chirurgische Eingriff in extremis stattfindet, zu einer Zeit, wo bereits eingetretene Pyämie und Sepsis die Operation von vornherein zu einer aussichtslosen machen.

Damit also der chirurgische Eingriff lebensrettend wirke, muß die Diagnose möglichst früh gestellt werden; dieser Forderung jedoch stellen sich oft unüberwindliche Schwierigkeiten entgegen.

Ohne auf die verschiedenen Einzelheiten des Verlaufes des Leberabszesses und dessen Diagnose eingehen zu wollen, möchte ich an dieser Stelle nur einige Punkte hervorheben. — Maßgebend für die Diagnose ist einzig und allein der Nachweis einer Volumsvergrößerung der Leber nach oben. Alle anderen für klassisch geltenden Symptome spielen eine diagnostisch untergeordnete Rolle, da sie auch anderwärts vorkommen können. Eine Leberschwellung nach unten, ein tastbarer Tumor, bei Sitz des Tumors im linken Lappen, geben oft zu differentialdiagnostischen Schwierigkeiten Anlaß. — Eine Volumsvergrößerung der Leber nach oben ist in einem Teil der Fälle kurz nach Beginn der Erkrankung, welche mit allgemeinem Unwohlsein, Fieber, meistens mit Dysenterie anhebt, nachweisbar. Es sind dies die prognostisch günstigsten Fälle.

In einem anderen Teile dagegen vergehen vom Beginn der Erkrankung bis zu dem Zeitpunkt, wo eine Leberschwellung sich nachweisen läßt, oft mehrere Monate, während welcher Zeit wir bei gegenannter Untersuchung und Beobachtung des Pat. kein einziges Symptom aufzufinden vermögen, welches auf ein Leberleiden hinweisen würde.

Wenn endlich die Diagnose auf Grund einer Volumszunahme der Leber gestellt werden kann, ist bereits oft allgemeine Sepsis eingetreten, so daß die Entleerung des Eiters den letalen Ausgang nicht mehr aufzuhalten vermag.

Ferner gibt es Fälle, wo der Abszeß bis zum Exitus, ohne eine nachweisbare Volumszunahme der Leber hervorzurufen, verläuft. Durchbruch des Abszesses durch die Bronchien oder durch den Darm bringt Aufklärung über die Natur der Erkrankung.

Endlich kann ein pleuritischer Erguß den Nachweis einer Volumsveränderung der Leber unmöglich machen. Da man von jeher sich der Notwendigkeit eines frühzeitigen Operierens bewußt war, hat man bei der Unmöglichkeit, bei manchen Fällen mit den physikalischen Untersuchungsmethoden auszukommen, auf chirurgischem Wege sich Klarheit zu verschaffen versucht, und so ist in die Diagnostik des Leberabszesses die Probepunktion der Leber als diagnostisches Hilfsmittel eingeführt worden. Da dasselbe oft gute Dienste leistet, wird

---

[1] Petridis, I. congrès égytien de méd. Cairo.

[2] Petridis, Voronof. Funaro. l. c.

davon, da der Inhalt des tropischen Abszesses für wenig oder gar nicht virulent gilt, ausgiebiger Gebrauch gemacht, indem man es nicht scheut, bei negativem Erfolg einer Punktion zu wiederholten Malen in die Leber zu stechen, oft nicht zum Frommen des Pat., wie mancher Todesfall an Hämorrhagie oder Peritonitis beweist[3]. Das Auftreten von Peritonitis nach Probepunktion entsteht durch Kontamination des Bauchfells durch den Abszeßinhalt, welcher lange nicht so steril ist, wie man es wohl annimmt. Abgesehen davon, daß darin die verschiedensten Bakterien nachgewiesen worden sind, haben Legrand und ich aus anscheinend sterilem Eiter Anaerobier gezüchtet[4]. — Eine weitere Gefahr der aufs Geratewohl ausgeführten Probepunktion besteht darin, daß die Nadel, oder richtiger gesagt der Trokar, statt in einen Abszeß in einen Echinokokkussack eindringen kann. Ein solcher Mißgriff hat bereits mehrere Opfer gefordert[5]. Die Probepunktion kann nicht nur gefährlich sein, sie ist auch unverläßlich, da dieselbe, oft wiederholt in einer Sitzung ausgeführt, negativ ausfallen kann, besonders bei kleineren und tief gelegenen Abszessen, indem die Nadel an dem Abszeß vorbeifährt, ohne denselben zu treffen. — Diese Unverläßlichkeit der Probepunktion ist entschieden geeignet, deren Wert als diagnostisches Hilfsmittel herabzusetzen, während ihre nicht absolute Harmlosigkeit eine Einschränkung in deren Anwendung erfordert. — Von diesen Übelständen der Probepunktion betroffen, hat Petridis durch ein radikaleres Vorgehen zu einer sicheren Diagnosestellung zu gelangen versucht und folgende Explorationsmethode à ciel ouvert vorgeschlagen:

Inzision mittels Thermokauter, in Ausnahmefällen allein mit dem Messer, an der 7. Rippe in der Medianlinie beginnend und bis zur Axillarlinie, über die 8., 9. und 10. Rippe verlaufend. Der Schnitt hat eine Länge von 12—15 cm. Resektion von drei, eventuell von vier Rippen, in einigen Fällen Resektion dieser Rippen über eine Länge von 2—3 cm. Hämostase, Exploration der Pleurahöhle; in normalen Fällen Tamponade, in pathologischen Reinigung und Drainage. Einschnitt des Diaphragma stets mit Thermokauter, Catgutnaht mit den Weichteilen des oberen Lappens des Initialschnittes, sterile Kompressen unterhalb der konkaven Leberfläche, und zwar vorsichtig, um keine Adhärenzen zu zerreißen. Nun erfolgt die manuelle Exploration der Leber und Entleerung des Abszesses, falls sich ein solcher vorfindet. — Nach Petridis ist die Indikationsstellung zu dieser Operation folgende:

1) Bei allen Fällen, wo wir Verdacht auf einen oder mehrere Abszesse hegen und die Probepunktion negativ ausgefallen ist. 2) Wenn die Lokalisation des Abszesses nicht ermittelt werden kann. 3) Bei allen Fällen, welche schon operiert wurden und wo der allgemeine

---

[3] Petridis, Funaro, l. c.

[4] Deutsche med. Wochenschrift 1905.

[5] Funaro l. c.

Zustand des Pat. auf neue Abszesse schließen läßt. Diese »méthode exploratrice du foie«, wie Petridis seine Operation nennt, besitzt einen großen Vorzug vor der Probepunktion: sie ist übersichtlich und dürfte auch da, wo der Sitz des Abszesses nicht bestimmt werden kann, indiziert sein.

Als diagnostisches Hilfsmittel im Sinne Petridis' ist diese Methode jedoch nicht anwendbar. Einen Pat. den Gefahren, die eine so eingreifende Methode in sich birgt, auszusetzen auf einen bloßen Verdacht hin, es könnte sich um Leberabszeß handeln (und an Leberabszeß muß in den warmen Ländern stets gedacht werden), ist zumindest gewagt. Und dies ist auch der Grund, weshalb der Vorschlag Petridis kein Echo erweckt hat. Ebensowenig Eingang hat eine Explorationsmethode der Leber Funaro's gefunden. Bezeichnend jedoch für die Schwierigkeit der Diagnose ist es, wenn zwei über Leberabszeß so erfahrene Chirurgen so radikale Mittel vorschlagen, um dieselbe zu stellen.

Bei leberabszeßverdächtigen Fällen werden also eine oder wenn nötig mehrere Probepunktionen aufs Geratewohl ausgeführt. Fallen dieselben negativ aus, so wird Pat. seinem Schicksal überlassen, wenn man sich nicht zu einer Exploration der Leber à ciel ouvert entschließen will. Allerdings ein recht betrübender Stand der Diagnostik des Leberabszesses, der die große Mortalität notwendigerweise zur Folge hat. — Während, wie wir gesehen haben, die physikalische Diagnostik uns beim Leberabszeß oft im Stiche läßt, so bieten uns die modernen Untersuchungsmethoden die Möglichkeit, wenigstens zu einer Wahrscheinlichkeitsdiagnose zu gelangen. Diese Wahrscheinlichkeit kann aber groß genug sein, um uns bei der Notwendigkeit, möglichst früh zu operieren, die volle Berechtigung zu geben, dort wo die Probepunktion der Leber versagt, eine ausgedehntere Exploration des Organs zu wagen.

Auf die Tatsache gestützt, daß Eiteransammlungen im Organismus eine Vermehrung der weißen Blutzellen hervorrufen, lag es am nächsten, das Blut auf das Vorkommen einer Hyperleukocytose zu untersuchen und dieselbe als diagnostische Handhabe zu verwerten.

Boinet hat als erster bei zwei Fällen von dysenterischem Leberabszeß das Blut hinsichtlich des Verhaltens der Leukocyten geprüft und beide Male eine bedeutende Vermehrung derselben im Sinne einer Hyperleukocytose nachgewiesen. Boinet mißt diesem Symptom eine große diagnostische Bedeutung zu[6], Rispal[7] im Gegenteil fand unter drei Fällen einmal normale Leukocytenwerte, zweimal bestand geringgradige Leukocytose. Nach diesem Autor kommt bei Leberabszeß Hyperleukocytose überhaupt nicht vor, und ist also der Mangel einer solchen von keinem diagnostischen Interesse. In Deutschland hat Strauss[8] bei drei Fällen hochgradige Hyperleukocytose konstatiert.

---

[6] Boinet, Soc. de la biologie 1900 et Gazette des hôpitaux 1901.
[7] Rispal, Soc. de la biologie 1901.
[8] Strauss, Charitéannalen. 78. Jahrg.

Ein solcher Befund ist nach Strauss bei der Differentialdiagnose mit anderen Leberkrankheiten entscheidend. Nach Tuffin schwanken beim tropischen Leberabszeß die Leukocytenwerte zwischen 17000 bis 30000[9].

Wir haben mit Dr. Legrand[10] 32 Fälle von Leberabszeß hinsichtlich des Verhaltens der weißen Blutzellen untersucht, ebenso eine Reihe verdächtiger Fälle, bei denen jedoch eine längere klinische Beobachtung einen Leberabszeß auszuschließen gestattete. Bei sechs Fällen fanden wir Zahlen zwischen 12500—16000. Bei einem Falle waren 45600 Leukocyten, bei den 25 übrigen Fällen Zahlen zwischen 16000 und 32000 vorhanden. Nach unserer Untersuchungsreihe kommt also Hyperleukocytose in 80% der Fälle vor.

Obwohl eine Vermehrung der weißen Blutzellen im Sinne einer Hyperleukocytose in der großen Mehrzahl der Fälle vorkommt, so darf dieselbe als isoliertes Symptom keine für die Diagnose ausschlaggebende Bedeutung beanspruchen, da Hyperleukocytose auch in Fällen vorkommt, die am meisten zu Verwechslung mit Leberabszeß Anlaß geben. Es sind hier die sogenannten kryptogenetischen Fieberformen gemeint. Bei diesen ist ebenso wie beim Leberabszeß die Fieberkurve unregelmäßig, der Kräfteverfall oft sehr ausgesprochen, und manchmal besteht Schmerzempfindung am rechten Hypochondrium. Ist der Erkrankung gar angeblich Dysenterie vorausgegangen und findet man höhere Leukocytenwerte, so wird gewöhnlich zur Probepunktion gegriffen.

So wurde bei einem 25jährigen Pat. mit bereits seit mehreren Wochen anhaltendem Fieber, Schmerzen in der Lebergegend, Kräfteverfall, auf Grund der hochgradigen Hyperleukocytose hin (57000) die Diagnose Leberabszeß gestellt und mehrere Probepunktionen ausgeführt, welche jedoch negativ ausfielen. Pat. hat sich vollkommen erholt[11].

In einem anderen Falle, der vor kurzer Zeit an Leberabszeß operiert und geheilt entlassen wurde und der sich zum zweitenmal wegen Fieber und Schmerzen im rechten Hypochondrium aufnehmen ließ, dachte man an einen neuen Abszeß, um so mehr da die Leukocytenzahl 18000 betrug. Acht Probepunktionen fielen negativ aus. Pat. bekam Chinin, und das Fieber legte sich nach einigen Tagen. Pat. ist bisher stets vollkommen gesund geblieben. Erwähnenswert ist es, daß die Leukocytenzahl, als Pat. an seinem Abszeß operiert wurde, nur 14800 betrug.

Im folgenden Falle jedoch war die Hyperleukocytose das einzige Symptom eines in Bildung begriffenen Abszesses.

Pat., 35 Jahre alt, leidet seit einiger Zeit an Fieber. Bei der Aufnahme Temperatur 39,5°. Lungen- und Herzbefund normal. Leber weder nach oben noch nach unten vergrößert. Milz nicht tastbar. Stuhl angehalten. Im Urin Spuren Eiweiß. Diazo: negativ. Leukocyten: 24000. Widal: negativ. Aggl. des Mikrokokkus Bruce: negativ. Keine Plasmodien.

Pat. verbleibt einen Monat im Spital. Fieber anfangs remittierend, später intermittierend. Von seiten der Leber kein einziges Symptom, welches auf ein

[9] Depage, XVII. Congrès français de chirurgie.

[10] Congrès de chirurgie de Bruxelles 1906. Valeur de la leucocytose dans les abscès du foie.

[11] In diesem Falle wurde die Leukocytenzählung von Khouri vorgenommen.

Leiden dieses Organs hinweisen würde. Wiederholte Blutuntersuchungen ergeben keinen Anhaltspunkt für die Diagnose. Die Leukocytenzahl sinkt auf 16 000. Bei der Entlassung, nachdem Pat. bereits einige Tage fieberfrei ist, beträgt die Leukocytenzahl noch 14 000.

Nach 3 Monaten wird Pat. wieder aufgenommen. Während dieser Zeit will er stets gefiebert haben. Klinisch leicht diagnostizierbarer Leberabszeß. Leukocyten: 24 000. Operation. Heilung.

Aus diesen drei Beispielen geht deutlich hervor, daß die Hyperleukocytose als vereinzeltes Symptom unzureichend ist. Von großer diagnostischer Bedeutung jedoch ist dieselbe, wenn eine Volumvergrößerung der Leber nachweisbar ist, da bei sonstigen Lebererkrankungen eine nennenswerte Vermehrung (über 18 000) der Leukocyten nicht vorkommt.

Selbstverständlich verliert die Hyperleukocytose jegliche Bedeutung, wenn ein pleuritischer Erguß das Krankheitsbild kompliziert. Ist eine Volumsvergrößerung der Leber aus irgend einem Grunde nicht nachweisbar, so ist, wie erwähnt, die Hyperleukocytose allein zur Diagnosestellung unzureichend, wenn auch ihr eventuelles Vorkommen bei einer fieberhaften Erkrankung unklaren Ursprunges den Gedanken an die Möglichkeit eines Leberabszesses erwecken muß.

Die funktionelle Diagnostik jedoch bietet uns die Mittel, dort wo die physikalischen Untersuchungsmethoden versagen, den durch eine eventuell vorkommende Hyperleukocytose mit Wahrscheinlichkeit wenigstens angedeuteten suppurativen Prozeß mit ziemlich großer Sicherheit in die Leber zu lokalisieren.

Es ist eine bekannte Tatsache, daß bei Leberkrankheiten das NH_3 im Harn im Verhältnis zum GN vermehrt, während der U vermindert ausgeschieden wird. Dieses umgekehrte Verhältnis zwischen NH_3 und U bildet allerdings nicht die Regel, dasselbe ist sogar bei Fällen mit hochgradigem Schwund des Leberparenchyms vermißt worden.

Um die Verschiebung der einzelnen N-Bestandteile des Harns zugunsten des NH_3 und zuungunsten des U zu erklären, stehen sich zwei Ansichten gegenüber. Nach der einen naheliegendsten hat die anatomisch schwer geschädigte Leber die Fähigkeit eingebüßt, die NH_3-Salze, die Vorstufen des Harnstoffs, weiter zu verarbeiten, so daß der Harnstoff nicht im normalen Umfange gebildet wird. Die vermehrte NH_3-Ausscheidung ist also nach dieser Theorie der Ausdruck eine Leberinsuffizienz. Nach einer zweiten Ansicht hat diese vermehrte NH_3-Ausscheidung mit einer Leberinsuffizienz direkt nichts zu tun, sondern es handelt sich um eine Säurevergiftung, und das NH_3 tritt hier als Regulator und Schutzvorrichtung des Organismus auf. Nach dieser Theorie wäre also nicht die unzureichende Harnstoffbildung bzw. die Überschwemmung des Körpers mit NH_3 das Primäre, es handelte sich nicht um eine NH_3-, sondern umgekehrt um eine Säureintoxikation[12]. — Wie dem immer auch sei, dürfen wir eine Ver-

[12] Richter, Stoffwechsel und Stoffwechselkrankheiten.

mehrung des NH_3 im Harn wenigstens indirekt als Ausdruck einer Leberinsuffizienz betrachten, selbstverständlich unter sorgfältigem Ausschluß jener morbiden Zustände, die ihrerseits eine NH_3-Vermehrung im Harn hervorrufen.

Im folgenden ist tabellarisch eine Übersicht über das Verhalten der NH_3 und U-Ausfuhr bei 20 Fällen von Leberabszeß gegeben. GN wurde nach Kjeldahl, U nach Mörner-Sjöquist und NH_3 bei den ersten 10 Fällen nach Schlösing, bei den folgenden nach Krüger-Reich bestimmt.

	Gesamt-N	U in % des Gesamt-N	NH_3 in % des Gesamt-N
I	7,3	68	18
II	5,79	70	17,5
III	5,76	70	15,2
IV	12,56	67	19
V	12	51,81	23,84
VI	13,58	61,54	9,05
VII	13,45	68,85	23,53
VIII	12,57	67,34	5,38
IX	8,316	68,2	13,3
X	8,56	46,7	14,86
XI	8,72	65,63	18,27
XII	7,56	67,36	16,83
XIII	8,32	62,72	17,72
XIV	10,36	65,56	16,57
XV	12,5	60	22,56
XVI	9,35	70	13,56
XVII	11,5	68	15,5
XVIII	8,15	65	17
XIX	10	62	18,56
XX	13,4	62	19,5

Wie aus dieser Tabelle hervorgeht, ist das NH_3 im Verhältnis zum GN bedeutend vermehrt. Das NH_3 beträgt mindestens 9 % des GN, meistens schwanken die Werte für NH_3 zwischen 14—18 %, um in einigen Fällen sogar 20—24 % zu erreichen. — Da der Leberabszeß eine unter Fieber einhergehende Erkrankung ist, so wäre letzterer Umstand geeignet, den diagnostischen Wert einer NH_3-Vermehrung im Harn illusorisch zu machen, da dieselbe auf den im Fieber stattfindenden toxischen Eiweißzerfall, der zur Bildung saurer Produkte und deshalb zur Notwendigkeit einer Absättigung derselben durch NH_3 führt, bezogen werden könnte. Beim Fieber jedoch finden

Anmerkung. Bei Fall VI und VIII wurden die Untersuchungen 2 Tage nach der Operation vorgenommen.

wir neben erhöhten NH_3-Werten, wobei der NH_3-N 12% des GN ausmachen kann, infolge des toxischen Eiweißzerfalles eine die N-Zufuhr bedeutend übersteigende N-Ausfuhr. Das N-Defizit kann 17 bis 20 g betragen[13]. Dabei ist die N-Ausfuhr gesteigert.

Beim Leberabszeß dagegen ist das NH_3 im Harn oft bedeutend vermehrt, ohne daß die N-Ausfuhr die N-Zufuhr so wesentlich überstiege, um diese NH_3-Vermehrung allein auf die durch einen toxischen Eiweißzerfall hervorgerufene Bildung saurer Produkte zurückführen zu können.

Ferner ist in jenen Fällen von Leberabszeß, wo eine NH_3-Vermehrung vorkommt, der U relativ und absolut vermindert, wie aus folgenden vier Fällen hervorgeht, wo die N-Zufuhr genau berechnet wurde.

	Diät	Harnmenge in 24 Stunden	Gesamt-N in 24 Stunden	U in N ausgedrückt	NH_3 in % des Gesamt-N	U-Defizit	Gesamt-N-Defizit	Bemerkungen
I	2 l Milch, drei Eier Bouillon, N-Zufuhr = 13,6 g	1500	17 g	11,56 g = 68% d. G.-N	15,5	2,04	3,4 g	ein Stuhl, geformt
II	1½ l Milch, 2 Eier, Bouillon, N-Zufuhr = 10,6 g	1300	13 g	8,45 g = 65% d. G.-N	17	2,15	2,4 g	ein Stuhl, dünnflüssig
III	1½ l Milch, ein Ei, Bouillon, N-Zufuhr = 9,14 g	1000	10 g	6,2 g = 62 % des Gesamt-N	18,56	2,94	0,86 g	zwei Stühle
IV	2½ l Milch, 2 Eier, Bouillon, N-Zufuhr = 15,45 g	1500	20 g	12,4 g = 62 % d. Gesamt-N	19,5	3,05	4,45 g	kein Stuhl

Wie aus der Tabelle ersichtlich, beträgt das Harnstoffdefizit 2—3 g, das N-Defizit 3—4,5 g.

Die Vermehrung des NH_3 ist der Verminderung des Harnstoffs entsprechend. Die N-Bestimmung in den Fäces wurde vernachlässigt. Wenn wir aber auch annehmen, daß durchschnittlich 1 g durch den Kot in Verlust ging, so ist das N-Defizit immerhin nicht so bedeutend, um die Annahme einer Säureintoxikation plausibel zu machen.

Ohne aus diesen Untersuchungen vorläufig irgendwelche Schlüsse zu ziehen, wollen wir an dieser Stelle nur folgendes hervorheben: Bei akuten fieberhaften Erkrankungen kann eine beträchtliche NH_3-Vermehrung vorkommen, dabei beobachten wir aber gleichzeitig ein hohes N-Defizit. Beim Leberabszeß dagegen erreicht die NH_3-Ausfuhr beträchtliche Werte, ohne daß dabei die N-Ausfuhr die N-Zufuhr wesentlich überstiege. Neben einer vermehrten NH_3-Ausfuhr findet bei akuten fieberhaften Erkrankungen eine vermehrte Harnstoffausscheidung statt, beim Leberabszeß dagegen ist die U-Ausscheidung

[13] Richter, Stoffwechsel und Stoffwechselkrankheiten.

absolut und relativ vermindert. Es findet nun beim Leberabszeß das umgekehrte Verhältnis in der Ausscheidung des NH_3 und U statt, ebenso wie bei jenen Leberkrankheiten, wo dieses umgekehrte Verhältnis konstatiert wurde.

Finden wir also bei einer fieberhaften Erkrankung eine NH_3-Vermehrung, wobei der NH_3-N mindestens 10—15 % des GN betragen muß, bei einem dieser NH_3-Vermehrung nicht entsprechenden N-Defizit, und ist dabei der Harnstoff relativ und absolut vermindert, so ist eine Leberinsuffizienz anzunehmen. Ergeben wiederholt gemachte Untersuchungen den erwähnten Befund, so dürfen wir mit großer Wahrscheinlichkeit auf eine anatomische Schädigung des Organs schließen. Diese Annahme kann ferner durch den Nachweis einer alimentären Lävulosurie bekräftigt werden.

Bekanntlich verlieren Leberkranke in hohem Grade die Fähigkeit, Lävulose im Stoffwechsel auszunutzen, da sie bei Gaben, nach welchen Gesunde fast durchgängig die Lävulose verbrennen, Lävuloseausscheidung durch den Harn zeigen. Strauss[14] hat als erster auf Grund seiner Untersuchungen, die er an 29 Leberkranken angestellt hat, die Behauptung aufgestellt, daß wir in der Lävulose ein Mittel besitzen, um eine bestimmte Funktion der Leber in einer besseren Weise als bisher zu prüfen. Nach Strauss haben Baylac und Arnaud[15] ähnliche Versuche angestellt und sind zu einem gleichen Resultate gekommen, d. h. sie fanden Lävulosurie bei 90 % ihrer Fälle. Ferner haben Brüning[16], Ferranini[17], Lepine[18], Steinhaus[19] diese Frage näher geprüft, und die Befunde dieser Autoren stimmen mit denjenigen von Strauss überein, so daß, wenn man die verschiedenen Befunde zusammenfaßt, bei ungefähr 85 % der Leberkranken auf Darreichung von Lävulose das Auftreten von Lävulosurie beobachtet wird. Wir besitzen also in der Darreichung der Lävulose ein Mittel, das die Insuffizienz der Leber nach einer bestimmten, der glykogenbildenden Richtung anzeigt. Nicht verschwiegen darf werden, daß Lävulosurie auch bei Nichtleberkranken, wie aus den Untersuchungen von Strauss selbst, Baylac et Arnaud und Chajes[20] hervorgeht, vorkommen kann, wenn auch in einem geringeren Prozentsatz. Allerdings sind diese Versuche nicht an vollkommen Gesunden angestellt worden, so daß, wie Baylac et Arnaud hervorheben, eine Funktionsstörung der Leber durch die betreffende Krankheit bedingt sein könnte. Das Vorkommen von Lävulosurie bei einem geringen Prozentsatz angeblich nicht Leberkranker vermag jedoch die Schlüsse, welche Baylac et Arnaud und Crisafi aus ihren Untersuchungen ziehen, näm-

---

14 Strauss, Deutsche med. Wochenschrift Nr. 44, 45. 1901.
15 Baylac und Arnaud, Congrès de méd. français. Toulouse 1907.
16 Brüning, Berl. klin. Wochenschr. 1902.
17 Ferranini, Zentralbl. f. inn. Med. 1902.
18 Lépine, Semain méd. 1901.
19 Steinhaus, Deutsches Arch. f. klin. Med. 1902.
20 Chajes, Deutsche med. Wochenschr. 1904.

lich daß die alimentäre Lävulosurie das beste Mittel sei, die Funktion der Leber zu prüfen, nicht umzustoßen[21]. Ich habe bei drei Fällen von Leberabszeß Versuche über alimentäre Lävulosurie angestellt und, wie zu erwarten war, fielen dieselben positiv aus, obwohl absichtlich verhältnismäßig geringe Gaben gereicht wurden.

Im ersten Falle bekam Pat. 50 g Lävulose in 150 g Wasser gelöst, im zweiten Fall erfolgte Erbrechen eine halbe Stunde nach Einnahme der Lösung, im dritten Falle reichte ich bloß 30 g Lävulose. Vor dem Versuche wurde der Harn auf Zucker mittels der Real'schen Probe untersucht; dieselbe fiel in den drei Fällen negativ aus. 4 Stunden nach der Lävulosedarreichung wurde der während dieser 4 Stunden gelassene Harn auf Lävulose mittels Trommer, Gärung, Polarisation und Suliwanoff geprüft. Aus folgender Tabelle sind die verschiedenen Befunde ersichtlich.

	Menge in ccm	Trommer	Gärung	Linksdrehung in %	Suliwanoff
I	360	+	ganzes Röhrchen	2%	dunkelrot
II	280	+	große Blase	0,5%	kirschrot
III	340	+	ganzes Röhrchen	0,7%	kirschrot

Obwohl die Zahl der untersuchten Fälle relativ gering ist, so ist bei der Regelmäßigkeit des Auftretens von Lävulosurie bei den verschiedensten Lebererkrankungen, bei denen die anatomischen Veränderungen des Organs oft unbedeutend sind, das Auftreten einer alimentären Lävulosurie beim Leberabszeß ein so selbstverständliches Ereignis, daß wir uns eine längere Versuchsreihe ersparen dürfen.

Ich muß noch hervorheben, daß beim Leberabszeß relativ geringe Gaben von Lävulose genügen können, um Lävulosurie hervorzurufen, und dieses Moment dürfte gewissermaßen diagnostisch wichtig sein. Es ist schon erwähnt worden, daß alimentäre Lävulosurie bei einem geringen Prozentsatz (10%) nicht Leberkranker vorkommt. Nun wurden in den Versuchen, die über alimentäre Lävulosurie bei nicht Leberkranken angestellt wurden, 100 g Lävulose dargereicht, und das Vorkommen von Lävulose im Harn war relativ gering. So finden wir in der Versuchsreihe Chajes bei seinem positiven Fall nur 0,2%. Beim Leberabszeß jedoch erhalten wir bei Darreichung von nur 30 g noch 0,7%. Das Vorkommen von Lävulose im Harn nach Darreichung von 30 bis 40 g dürfte für eine hochgradige Funktionsstörung der Leber sprechen.

Die Hyperleukocytose, die NH_3-Vermehrung im Harn bei gleichzeitiger Harnstoffverminderung und die alimentäre Lävulosurie bilden nun einen Symptomenkomplex, welcher ausgezeichnete diagnostische Dienste leisten kann in allen jenen Fällen, wo mit Hilfe der physikalischen Untersuchungsmethoden allein eine Diagnosenstellung nicht gelingt. Folgende kurz gefaßte Krankengeschichten mögen als Belege dienen.

---

[21] Chajes, l. c.

1) Pat., 30 Jahre alt, fiebert seit längerer Zeit. St. pr.: An Lungen und Herz nichts Abnormes. Milz nicht vergrößert. Lebergrenzen nach oben normal, Leberrand nicht tastbar. Keine Druckempfindlichkeit der Leber, kein Schulterschmerz. Von seiten des Darmes vor der Aufnahme ab und zu leichtes Abweichen.

Widal = negativ. Aggl. d. Mik. Bruce = negativ.
Leukocyten = 32000.
N = 12 ‰.
U = 67% d. GN.
NH_3 = 19% d. GN.
Probepunktion: positiv.
Operation. Exitus.

2) Pat. 60 Jahre alt. Seit Monaten Fieber; in letzter Zeit Schmerzen in der Lebergegend.

Eine Lebervergrößerung ist nicht nachweisbar.
Leukocyten = 26500.
N = 11,5 ‰.
U = 66% d. GN.
NH_3 = 18% d. GN.
Probepunktion: positiv. Exitus[22].

In diesem Falle hätten wir als einziges Symptom die Schmerzen in der Lebergegend. Da es aber auch anderweitig vorkommt, genügt dasselbe zur Diagnosestellung nicht.

3) Pat. 35 Jahre alt. Mehrere Monate lang Fieber. In letzter Zeit entwickelt sich eine Pleuritis.

Stat.: Rechts pleuritischer Erguß. Dämpfung beginnt oben an der 3. Rippe. Spitzenstoß ein Querfinger außerhalb der Mittellinie. Leberrand zwei Querfinger unter dem Rippenbogen tastbar. Probepunktion im 5. Interkostalraum ergibt eine seröse trübe Flüssigkeit.

Leukocyten = 22600.
N = 12 ‰.
U = 51,81% d. GN.
NH_3 = 23,84%.

Probepunktion im 6. Interkostalraum ergibt reinen Eiter. Operation. Exitus.

Der in diesem Falle tastbare Leberrand konnte sowohl auf eine Volumvergrößerung der Leber als auch auf eine Verschiebung des Organs durch das Exsudat bezogen werden.

4) Bei diesem Falle sowie im folgenden handelt es sich ebenfalls um Leberabszeß, wobei die Volumszunahme der Leber durch einen pleuritischen Erguß verdeckt wurde. Der Pleuritis ging monatelang anhaltendes Fieber voran. Bei Fall 4 finden wir für:

Leukocyten = 19200.
N = 13,58 ‰.
NH_3 = 23,53% d. GN.
U = 68,8% d. GN.

5) Leukocyten = 24600.
N = 5,79 ‰.
U = 70% d. GN.
NH_3 = 17% d. GN.

6) Pat. 22 Jahre alt. Beginn der Erkrankung: hartnäckige Obstipation, nach einigen Tagen Fieber. Schmerz in der Ileocöcalgegend. Pat. wird mit der Diagnose Appendicitis ins Spital transportiert am 27. April 1906.

Stat.: Kräftig gebautes Mädchen. An Lungen und Herz nichts Abnormes. Leber und Milz nicht vergrößert. An der Ileocöcalgegend diffuse Schmerzen im MacBurnay'schen Punkt nicht lokalisiert und nicht so heftig, um die Pal-

---

[22] Die Operation wurde verweigert.

pation zu verhindern. Keine Hyperästhesie, keine Muskelspannung. Meteorismus. Obstipation. Temperatur 39°. Auf Klysmen erfolgt Stuhlgang, worauf die Schmerzen in der Ileocöcalgegend nachlassen. Pat. bekommt leichte Dosen Kalomel.

Am 5. Tage nach der Aufnahme, am 1. Mai 1906, hat sich der Schmerz vollkommen gelegt. Fieber anhaltend 38—39°. Leukocyten = 18500.

Von seiten der Leber nichts Abnormes. Am 3. Status idem. Leukocyten = 20500. Bei einer N-Zufuhr von 9,15 g finden wir im Harn für N = 10‰, U = 62%, N-Defizit 0,86.

Auf Darreichung von 50 g Lävulose alimentäre Lävulosurie.

Wir finden also eine Leberinsuffizienz durch die alimentäre Lävulosurie, durch die NH_3-Vermehrung im Harn bei gleichzeitiger U-Verminderung schon zu einer Zeit ausgedrückt, wo sonst kein Symptom auf ein Leberleiden hinweist.

Am 10. Juni an der Lungenbasis rechts trockenes Reiben.

Leukocyten = 22600.

GN = 8‰.

U = 60%.

NH_3 = 21,5%.

Leber nicht vergrößert.

Am 16. erreicht die Leberdämpfung die 5. Rippe.

Am 18. Operation. Es wird ein grünlicher übelriechender Eiter entleert, aus welchem B. coli gezüchtet wurde. Am 21. Exitus.

Die Hyperleukocytose bei gleichzeitig bestehender alimentärer Lävulosurie, besonders aber bei Vorhandensein des umgekehrten Verhältnisses in der NH_3- und U-Ausscheidung durch den Harn, kann bei zweifelhaften Fällen für unser therapeutisches Vorgehen entscheidend sein, wenn auch zugegeben werden muß, daß dieser Symptomenkomplex allein nicht genügt, eine sichere Diagnose zu stellen, besonders in jenen Fällen, wo das Fieber das einzige Krankheitssymptom bildet, wo wir nicht einmal in der Anamnese einen Anhaltspunkt für die Diagnose Leberabszeß vorfinden, da die Annahme nicht von der Hand zu weisen ist, daß die durch alimentäre Lävulosurie und umgekehrtes Verhältnis in der NH_3- und U-Ausfuhr im Harn sich kundgebende Leberinsuffizienz auf eine durch das Krankheitssymptom selbst hervorgerufene Beeinträchtigung der Funktion der Leber beruhe.

Die Wahrscheinlichkeit jedoch, daß es sich um Leberabszeß handelt, ist bei wiederholt und in größeren Zwischenräumen vorgenommenen Blut- und Harnuntersuchungen, aus welchen sich konstant hohe Leukocytenwerte, alimentäre Lävulosurie, besonders auf Darreichung geringer Gaben Lävulose und eine beträchtliche NH_3-Vermehrung bei entsprechender U-Verminderung ergeben, dennoch eine sehr große. Wenn wir nun bedenken, daß wir bei vielen Fällen vergeblich auf Symptome seitens der Leber warten, oder daß, wenn solche sich bemerkbar machen, der richtige Zeitpunkt zur Operation oft bereits verstrichen ist, ferner, daß das Leben des Pat. von einem rechtzeitig ausgeführten Eingriff abhängt, so berechtigt uns das konstante Vorkommen des beschriebenen Symptomenkomplexes einen chirurgischen Eingriff behufs genauer Exploration der Leber zu wagen.

---

1. A. Jousset. Pathogénie de la leucémie myélogène.

(Arch. de méd. expérim. etc. 1905. p. 506.)

J. berichtet über sieben Fälle von reiner myelogener Leukämie mit Milzvergrößerung ohne jegliche Drüsenschwellung. Häufige Untersuchungen erwiesen das Blut dieser Kranken als toxisch. Bei vier, die leichte Temperaturerhebungen und Albuminurie zeigten, wurde der gleiche Mikroorganismus gefunden, und zwar dadurch, daß das frisch entnommene Blut der Pat. Meerschweinchen intraperitoneal eingespritzt wurde; Übertragungen auf Peptonbouillon blieben steril. Die infizierten Tiere erkrankten sehr oft an einer in 4—8 Tagen letal verlaufenden Peritonitis exsudativa, und aus dem Erguß wurden die Kokkobazillen gezüchtet, die unbeweglich, polymorph, gramnegativ, von sehr geringer Vitalität und fakultative Aeroben waren, sich leicht, besonders an ihren Enden, färbten und Gelatine nicht verflüssigten; im Tierversuch waren sie stark pathogen. **F. Reiche** (Hamburg).

---

2. H. W. Gibbons (San Francisco). The relation of Hodgkin's disease to lymphosarcoma.

(Amer. journ. of the med. sciences 1906. November.)

Das Wesen der Hodgkin'schen Krankheit ist noch unklar, insofern manche Autoren sie für eine Infektionskrankheit nach Art der Tuberkulose und die Veränderungen an den Lymphknoten für entzündlicher Natur ansehen, während andere sie zu den malignen Tumoren rechnen.

G. hat neun Fälle von Hodgkin'scher Krankheit anatomisch zu untersuchen Gelegenheit gehabt; sechs davon waren typischer einfacher Art, bei zweien hatten jedoch die Veränderungen an den Lymphknoten durch Überwuchern auf die Umgebung malignen Charakter, während der letzte Fall sich auf der Grenze beider hielt. Das klinische Bild war bei allen im wesentlichen dasselbe; der Verlauf der Krankheit, häufig von leichtem Fieber begleitet, war bei den meisten Kranken akut, insofern der Tod nach 3 bis höchstens 10 Monaten eintrat; ein Pat. starb nach $1^1/_2$, einer nach 3 Jahren. Auch der Bau der Lymphknoten zeigte denselben Charakter, mochte die Neubildung auf die Umgebung übergegriffen oder die Kapsel nicht durchbrochen haben. Ein von den Cervicalknoten ausgehender Tumor hatte die Halsfascie, mehrere Nackenmuskeln und die Speicheldrüsen durchsetzt; ein von der Thymus ausgehender war in Lunge und Herzbeutel hineingewuchert.

Die Gründe, welche für die infektiöse Natur der Krankheit angeführt werden, nämlich die klinischen Begleiterscheinungen, die Art der Ausbreitung im Körper, die schließlich eintretende Kachexie und der gute Erfolg einer Arsenbehandlung, sind, wie G. darlegt, nicht derartig, daß sie gegen die maligne Natur sprächen. Dieselben Erscheinungen kommen auch beim Sarkom vor. Da nun G. bei seinen Fällen meistens die Kapsel der Lymphknoten vom gewucherten Ge-

webe durchsetzt, einige Male auch die Umgebung infiltriert gefunden hatte, so hält er die maligne Natur des Leidens für erwiesen, womit allerdings über die Ursache nichts ausgesagt ist.

Den Namen »Hodgkin'sche Krankheit« hält er vorläufig für die zweckmäßigste Bezeichnung, indem er »Pseudoleukämie« als irreführend und »Lymphoma« als zu allgemein gehalten verwirft. Als »multiples Sarkom« möchte er sie nicht bezeichnen, solange über das Wesen noch nichts Sicheres feststeht. **Classen** (Grube i. H.).

---

3. **E. Lenoble.** Le purpura myeloide et les erythèmes infectieux hémorragiques à forme purpuriques.

(Arch. de méd. expérim etc. 1905. p. 529.)

L. zeichnet das Bild der Purpura haemorrhagica vera s. Purpura myeloides und betont die Unterschiede gegenüber den in Purpuraform sich äußernden infektiösen hämorrhagischen Erythemen. Bei ersterer sind die blutbildenden Organe primär erkrankt; sie kommt in akuter, subakuter und chronischer Verlaufsart vor. Sieben Krankengeschichten sind ausführlich mitgeteilt. Erwähnt sei hier nur der Mangel einer Vergrößerung von Leber und Milz und von Lymphdrüsenschwellungen, sowie die gelegentliche Schmerzhaftigkeit der Epiphysen. Das Blutbild weist stets auf eine bisweilen erhebliche Reaktion hin. Die Hämatoblasten sind stark modifiziert. Das Barlow'sche Syndrom ist der Purpura myeloides nahe verwandt. **F. Reiche** (Hamburg).

---

4. **R. Dehne.** Die spezifische Löslichkeit und ihre Anwendung bei der forensischen Blutuntersuchung.

(Münchener med. Wochenschrift 1907. Nr. 8.)

Spezifische Fällungen oder Präzipitate, welche durch das Zusammentreten präzipitierender Substanz (Antiserum) und präzipitabler (Antigen) entstehen, lösen sich im Überschuß des Antigen. Überhaupt bleibt die Präzipitation aus, wenn die Eiweißlösung zu konzentriert ist. Bei diesen Vorgängen handelt es sich um eine spezifische Hemmung. Die Wassermann-Uhlenhuth'sche Eiweißdifferenzierungsmethode läßt gelegentlich Kontrollen wünschenswert erscheinen, zumal angesichts der entscheidenden Bedeutung, die ihr in der gerichtlichen Medizin zukommt.

D. empfiehlt zu den fertigen positiven Proben, die nach Uhlenhuth'scher Angabe hergestellt werden, unverdünntes Blutserum im Überschuß hinzuzusetzen. Durch das homologe Serum werden dann nur die homologen Trübungen gelöst, also ein Präzipitat aus Rinderantiserum und Rindereiweißlösung löst sich im Überschuß von Rinderserum, ein Präzipitat aus Menschenpräzipitin und menschlichem Eiweiß nur in menschlichem Serum usw. (Falls Nachprüfungen die Methode als einwandsfrei erweisen, erscheint sie uns wegen ihrer Einfachheit eine Bereicherung für die forensische Praxis, wenn sie auch an die Feinheit und Sinnfälligkeit der Neisser-Sachs'schen Komplementablenkungsmethode nicht herranreicht.)

C. Klieneberger (Königsberg i. Pr.).

---

5. **Benvenuto.** Sull' ipolipasi del siero di sangue umano.
(Clin. med. ital. 1906. Nr. 6.)

Verf. prüfte die Angaben von Achard und Clerk, daß ein herabgesetztes lipolytisches Vermögen des Blutserums eine üble Prognose bedeute.

Bei der Untersuchung gesunder Personen fand er größere Werte als die genannten Autoren, Werte, welche diese schon als hyperlipolytisch bezeichnen; er fand gleichzeitig ein gewisses Ansteigen dieser Werte um die Zeit der größten Verdauung. Sprach dies schon gegen die obenerwähnte üble prognostische Bedeutung niedriger Werte, so fand Verf. weiter noch, daß Kranke mit sehr niedrigen Werten trotzdem keinen schlechten Verlauf ihres Leidens darboten, während andererseits niedrige Werte auch bei prognostisch infausten Fällen gefunden wurden.

F. Jessen (Davos).

6. **E. Müller** und **H. Kolaczek.** Weitere Beiträge zur Kenntnis des proteolytischen Leukocytenfermentes und seines Antifermentes.
(Münchener med. Wochenschrift 1907. Nr. 8.)

Die Heterolyse, welche durch die Eiterkörperchen vermöge ihres Gehaltes an eiweißlösenden Fermenten auf Löfflerplatten bei 50 bis 55° bedingt wird, kann durch Zusatz von Plasma oder Serum gehemmt werden. Die Verff. sind der Ansicht, daß im Serum Hemmungskörper (»Antifermente«) enthalten sind. Diese Eigenschaft des Blutserums kann für die differentielle Diagnose von Stauungsexsudaten und tuberkulösen Ergüssen einerseits und entzündlichen Exsudaten andererseits verwandt werden. Zur Prüfung wird ein Testeiter mit der 5 bis 20fachen Menge Punktionsflüssigkeit versetzt und auf seine peptonisierenden Fähigkeiten bei 55° geprüft. Hemmung der Heterolyse spricht für Transsudate, tuberkulöse oder chronische, nicht bakterielle Entzündungen. Aus den entzündlichen Ergüssen bindet das durch den Leukocytenzerfall freigewordene Ferment die Hemmungskörper des Blutserums teilweise oder völlig, und die Dellenbildung auf der Löfflerplatte tritt ein. Neben der Untersuchung auf Hemmungskörper — eine mehr indirekte Methode — empfiehlt es sich, die Punktionsflüssigkeiten direkt auf ihre verdauende Kraft zu prüfen und danach, wie früher Entzündungen durch Eitererreger von den Entzündungen durch Tuberkelbazillen, sowie von andersartigen Ergüssen abzutrennen.

Weitere Untersuchungen über die Widerstandsfähigkeit des Leukocytenfermentes gegenüber den chemischen Agentien, über das erste Auftreten und die Bildung dieses Fermentes bei Embryonen, endlich Untersuchungen über die Fermentwirkung von Geschwülsten und bisher nicht untersuchter Organteile, führen zu sehr ins Detail, als daß sie referendo wiedergegeben werden können.

C. Klieneberger (Königsberg i. Pr.).

7. E. **Aronsohn.** Kritische Untersuchungen zur Lehre vom erhöhten Eiweißstoffwechsel.

(Zeitschrift für klin. Medizin Bd. LXI. p. 153.)

Im ersten Abschnitte seiner Arbeit wendet sich A. gegen die Beweiskraft der Krehl-Matthes'schen Tierversuche, bei denen eine erhöhte N-Ausscheidung nur durch Albumoseausscheidung im Urin, d. h. toxischen Eiweißzerfall, dagegen nicht durch Temperaturerhöhung hervorgerufen wurde. Seiner Ansicht nach genügen die bei den Tieren beobachteten Temperaturen völlig, um die vermehrte Eiweißzersetzung zu erklären, und er hält deshalb vorläufig an der einheitlichen Bedeutung der gesteigerten Temperatur für die vermehrte N-Ausscheidung bei den verschiedenen Fieberarten fest.

Im zweiten Abschnitte würdigt er die bei Karzinomkranken gefundenen erhöhten N-Werte im Urin und führt sie im Gegensatze zu den Autoren, welche sie als toxogenen Eiweißzerfall gedeutet haben, entweder gleichfalls auf erhöhte Temperatur (bei hungernden Kranken bedeutet schon die normale Temperatur eine Erhöhung!) oder auf die durch die Evolution des Krankheitsprozesses bedingten Störungen (Unterernährung, Agone usw.) zurück. Besonders eingehend verweilt er hier kritisch bei den F. Müller'schen Fällen, welche in der Tat bisher das einzig verwertbare Material zu dieser Frage darstellten. Außer dem Fieber und der Kachexie gibt er als weitere Momente, welche den erhöhten Stoffwechsel der Karzinomkranken erklären können, an: die Invasion freier Fermente (heterolytischer Natur) aus dem Krebsgewebe in die Blutbahnen und schmerzhafte und psychische Nervenerregungen.

Der dritte und vierte Abschnitt behandeln den erhöhten Eiweißstoffwechsel beim Morbus Basedowii und der perniziösen Anämie. Auch diese beiden Krankheiten sind nach A. als fieberhaft anzusehen, und das Fieber ist die Ursache des erhöhten Eiweißzerfalles.

Endlich weist A. für die fieberlosen Phthisiker nach, daß ihr Eiweißstoffwechsel nicht erhöht ist, und daß bei allen weiteren in Betracht kommenden Prozessen (Vergiftungen, Blutentziehung, Dyspnoe, Muskelarbeit) entweder das begleitende Fieber oder aber erhöhte Nerven- resp. Fermentwirkungen die Ursache des gesteigerten Eiweißzerfalles sind. Der toxogene Eiweißzerfall ist nach A. eine unbewiesene Hypothese.

Ad. Schmidt (Dresden).

---

8. **Schwenkenbecher** und **Spitta.** Über die Ausscheidung von Kochsalz und Stickstoff durch die Haut.

(Archiv für experim. Pathologie und Pharmakologie Bd. LI. Hft. 3 u. 4.)

Die Verff. kommen bei ihren Untersuchungen an in bezug auf Schweißsekretion normalen Menschen und Pat. mit Krankheiten, die mit besonderen Veränderungen der Schweißabsonderung einhergehen (Phthise, Pneumonie, Polyarthritis usw.) zu folgenden Resultaten: die durch die Haut ausgeschiedenen NaCl und N-Mengen sind annähernd

gleichgroß, sie betragen beim gesunden Menschen (außer Bett) für 24 Stunden ca. $^1/_3$ g. Bei Krankheiten, die mit starken Schweißen einhergehen, steigt die Chloridabgabe der Haut jedoch nicht über 1,0 g pro die. Der »insensible« Schweiß ist sehr kochsalzarm (ca. 0,06%). Erst bei gesteigerter Hautdrüsentätigkeit nimmt die NaCl-Konzentration zu und erreicht Werte bis 0,3%. Bei profuser Sekretion (etwa durch Wärme, Pilokarpin oder krankhafte Vorgänge) nimmt der Salzgehalt wieder stark — bis 0,05% — ab. Ein direkter, wohl charakterisierbarer Einfluß von Krankheiten auf die Kochsalzausscheidung der Haut wurde nicht konstatiert; allerdings befanden sich keine Nierenkranken unter den untersuchten Kranken.

Hans Curschmann (Tübingen).

Sitzungsberichte.

9. Gesellschaft für innere Medizin und Kinderheilkunde in Wien.

Sitzung vom 7. Februar 1907.

Vorsitzender: Herr v. Schrötter; Schriftführer: Herr J. Donath.

I. Herr v. Stejskal demonstriert einen Fall von offenem Ductus Botalli mit diffuser Enge der Aorta oder der peripheren Gefäße. Die jetzt 32jährige Pat. leidet seit frühester Kindheit an Herzklopfen ohne Atemnot, in letzter Zeit auch an Schwindelanfällen. Die objektive Untersuchung der etwas cyanotischen Pat. ergibt eine geringe Dystopie der Pupillen. Leichte epigastrische Pulsation. Die Herzdämpfung nach rechts und links mäßig vergrößert. Am linken Sternalrande geringe Dämpfung. Palpatorisch ein kurzes systolisches Schwirren, sowie ein auffallender lauter II. Pulmonalton sowohl an der Herzbasis als auch bis an die Herzspitze. Bei der Auskultation hört man sowohl an der Herzspitze als auch an der Pulmonalis ein lautes, rauhes systolisches Geräusch, an das sich ein auffallend lauter, sehr akzentuierter II. Pulmonalton anschließt. Auch über der Aorta sowie über dem übrigen Herzen hört man das systolische Geräusch; der II. Aortenton ist mäßig laut, nicht klingend. Die röntgenoskopische Untersuchung des Herzens ergibt in der Mitte des linken Mittelschattenrandes eine kinderfaustgroße Vorwölbung, welche grobschlägigen, herzsystolischen Puls zeigt, größer als der am Aortenbogen sichtbare. Die rechte Radialis und Carotis zeigen nur geringe Pulsationen, starke Pulsationen zeigen die Bauchaorta, sowie die Cruralis, insbesondere aber die Art. pedialis beiderseits.

Für diese Pulsationen könnte entweder eine durch reichliche Kollateralen und ihre Anastomosen bewirkte bessere Durchblutung derselben oder eine durch Überströmen des Pulmonalblutes in die Aorta erfolgende bessere Füllung derselben verantwortlich gemacht werden.

Herr v. Schrötter glaubt, daß man auf den Schatten der erweiterten Pulmonalarterie im Röntgenogramm für die Diagnose eines offenen Ductus Botalli großes Gewicht legen muß. Die Differenz im Pulse an den oberen und unteren Extremitäten kann man wohl nur aus einem Mißverhältnis im Bau der Arterien erklären. Daß hier Kollateralen eine Rolle spielen, ist, da oberflächliche Netze fehlen, nicht zu beweisen.

II. Herr J. Grübel stellt einen Fall von angeborenem Herzfehler vor. Die Herzgegend ist vorgewölbt; Pulsation der Interkostalräume. Geringe Vergrößerung der Herzdämpfung. Auf die Herzdämpfung aufgesetzt eine $1^1/_2$ Querfinger breite, bandförmige Dämpfung (Gerhardt), welche sich am linken Sternalrande bis gegen die 1. Rippe erstreckt; darüber deutliches Schwirren. Die Aus-

kultation ergibt über der Herzspitze einen überlauten Ton, gefolgt von einem leisen, mäßigen Geräusch, das sich bis in die Karotiden fortpflanzt.

Der Röntgenbefund ist nicht zu verwerten, da ein linksseitiges Lungeninfiltrat das Bild verwischt. Auffallend ist nur ein fast fingerlanger, schräg nach außen oben ziehender Schattenzug, der aus dem oberen Ende des linken Kammerbogens entspringt.

Herr v. Stejskal fragt, ob der von dem Vortr. erwähnte Strang röntgenoskopisch respiratorische Verschieblichkeit zeigte. Man müßte in diesem Falle auch noch an eine arteriosklerotisch veränderte Pulmonalarterie denken, wie sie als Folge des hohen Druckes im Pulmonalsystem bei offenem Ductus Botalli schon wiederholt beobachtet wurde.

Herr J. Grübel hat eine derartige Beweglichkeit bei der Röntgenuntersuchung nicht gesehen.

Herr v. Stejskal hat den Pat. noch nach Schluß der Sitzung eingehend untersucht, aber keinerlei Erscheinungen gefunden, die zwingend für einen offenen Ductus Botalli sprächen. Die nach oben an die Herzdämpfung sich anschließende Dämpfung läßt sich von der übrigen Lungendämpfung nicht abgrenzen. Im besten Falle könnte es sich um eine angeborene Pulmonalstenose handeln, wahrscheinlich erscheint aber eine infolge eines Schrumpfungsprozesses aufgetretene Stenose des linken Pulmonalastes, wie sie insbesondere von Mader beschrieben wurde.

III. Herr R. Kretz: Über postanginöse Lymphdrüsenentzündungen.

Die Häufigkeit und Wichtigkeit der Rolle der Angina in der Ätiologie der internen pyogenen Affektionen wird nach K. noch immer nicht hinreichend gewürdigt, besonders die länger dauernde Lymphadenitis am Halse bietet ein wichtiges und nach den anatomischen Erfahrungen auch verläßliches diagnostisches Merkmal. Solche Drüsen findet man typisch bei rezenten Endokarditiden, bei den nicht tuberkulösen Empyemen, bei frischen Nephritiden, bei Osteomyelitis, Phlegmone des Wurmfortsatzes, beim sog. »rheumatischen Erysipel«. Diese Fälle beweisen durch die manifeste Lokalisation der pyogenen Kokken in einem inneren Organ, daß diese Formen der Lymphadenitis am Halse eine Bakteriämie, einen Übertritt der Mikroben in das Blut vermittelten.

Dieselbe septische Bakteriämie kann aber gewiß auch ohne metastatische Ansiedlung der Mikroben als Folgezustand einer postanginösen Lymphadenitis colli vorkommen. Wahrscheinlich ist das »Drüsenfieber« von Filatow und von Pfeiffer der klinische Ausdruck solcher abortiver septischer Bakteriämien. Ätiologisch kommen am häufigsten Streptokokken, seltener Diplo- und Staphylokokken in Betracht; bei Staphylomykosen scheint verhältnismäßig am leichtesten Vereiterung des Gewebes der Drüsen einzutreten. Da die anatomischen Befunde ein recht häufiges Vorkommen der postanginösen Lymphdrüsenschwellungen beweisen und klinisch die sehr große Häufigkeit der Halsaffektionen durch die pyogenen Kokken außer Frage steht, stellen die bakteriämischen Invasionen derselben und ihr klinischer Ausdruck, die Drüsenfieber, offenbar ein häufiges Ereignis dar. Wahrscheinlich sind die ephemeren Fieber der Kinder nicht selten so aufzufassen und werden bei Beachtung der Drüsen am Halse sicher diagnostizierbar werden.

Herr K. Hochsinger hat schon vor vielen Jahren darauf aufmerksam gemacht, daß die als Drüsenfieber beschriebene Krankheit keine selbständige Affektion dieser Drüsen ist, sondern immer die Nachkrankheit einer Infektion des Nasen-Rachenraumes mit der Lokalisation am adenoiden Schlundring darstellt, in welchem sich die primären Entzündungsprozesse abgespielt haben. Die Erst-erkrankung kann wegen ihrer Geringfügigkeit vollkommen übersehen werden. Die Drüsenschwellung kann nach kurzem Fieberstadium wochen- und monatelang bestehen und geht schließlich doch wiederum zurück. Auch die als Nachkrankheit des Scharlachs auftretende Halsdrüsenentzündung gehört in das Gebiet der postanginösen Lymphadenitiden und ist in genetischer Hinsicht vollständig dem Pfeifferschen Drüsenfieber zu analogisieren. Auch hier tritt lange nach der abgelaufenen Ersterkrankung im Nasen-Rachenraum die Drüsenentzündung auf und befällt zunächst ebenfalls immer die Glandulae jugulares superficiales.

Herr Frischauer erwähnt, daß Gürich darauf hingewiesen hat, es sei ihm gelungen, durch radikale Behandlung der Tonsillen den Rheumatismus ohne Anwendung innerer Mittel zur Heilung zu bringen und Rezidive desselben zu verhindern. **Wenzel** (Magdeburg).

Bücher-Anzeigen.

10. J. Wolff. Die Lehre von der Krebskrankheit.

Jena, **Gustav Fischer,** 1907.

Nicht eigene Forschungen im Rahmen und in kritischer Beleuchtung des Bekannten haben den Verf. veranlaßt, ein Handbuch der Krebskrankheit zu schreiben. Ein Quellenwerk, die mühselige Arbeit eines emsigen Sammlers liegt uns vor. W. hat von den ältesten Zeiten bis zur Gegenwart zusammengestellt, was Wissenswertes über die Krebskrankheit vorliegt, und damit ein Werk geschaffen, das unter Berücksichtigung der Originalarbeiten dem Arzt und Forscher auf dem vielumstrittenen Gebiete der Krebsforschung zur Orientierung dienen soll.

Das Buch zerfällt in sieben große Abschnitte, entsprechend besonders markanten Perioden bzw. bestimmten Theorien. Diese Abschnitte behandeln die Theorie von der Atra bilis, die Lymphtheorie, die Blastemtheorie, die Zellularpathologie und ihre Bedeutung für die Krebslehre, die Embryonaltheorien, die Zelltheorien und die parasitären Theorien. Der ausführlichen Darstellung geht ein kurzer Abriß, der resümierend den Inhalt der großen Abteilungen wiedergibt, voraus. Diese Inhaltsübersicht erleichtert das Nachschlagen und Einzelstudium ungemein. In der Darstellung selbst ist die gesamte, benutzte Literatur im Anschluß an die Zitate eingefügt.

In der heutigen, schnellebenden Zeit sind solche Zusammenfassungen, Geschichte der Medizin oder medizinischer Einzeldisziplinen, zum Bedürfnis geworden. Je gründlicher und fleißiger solche Sammelberichte geschrieben sind, von um so größerem und um so bleibenderem Werte sind sie. Diese Lehre von der Krebskrankheit halten wir für eine wertvolle Bereicherung der Einzelgeschichtswerke der medizinischen Wissenschaft, wir möchten der mühevollen Arbeit den Erfolg wünschen, den sie verdient.

Die Ausstattung in Druck und Textzeichnungen entspricht den bekannten Leistungen des Fischer'schen Verlages.

C. Klieneberger (Königsberg i. Pr.).

11. v. Zeissl. Diagnose und Behandlung der venerischen Erkrankungen und ihrer Komplikationen beim Manne und Weibe. III. vermehrte Auflage.

Wien, **Urban & Schwarzenberg,** 1906.

Das in Nr. 40 1903 d. Zentralbl. (II. Aufl.) besprochene Werk von v. Z. liegt in etwas erweiterter Form vor, insofern eine Besprechung der Diagnose und Behandlung des lokalen venerischen Geschwüres (weicher Schanker) sowie der Syphilis, ihrer Komplikationen und Behandlung eingefügt ist. Der Hauptanteil fällt auch in dieser Neubearbeitung der Darstellung der männlichen und weiblichen Gonorrhöe zu, während gerade die Syphilis entschieden zu kurz kommt, wir hoffen, daß v. Z. bei seiner reichen Erfahrung in einer weiteren Auflage der Besprechung der Syphilis gleiches Recht wie der Gonorrhöe zukommen lassen wird.

Seifert (Würzburg).

Intoxikationen.

12. H. v. Krüdener (Riga). Über Erblindung durch Atoxyl, Methylalkohol, Schwefelkohlenstoff und Filix mas.

(Sonderabdruck aus Zeitschrift für Augenheilkunde Bd. XVI.)

Von den so verschieden funktionierenden Teilen, aus denen die menschliche Maschine zusammengesetzt ist, gehört das Sehorgan zu denjenigen, welche bestimmte Giftwirkungen am wenigsten vertragen. Unter diesen Giften sind außer Nikotin und Alkohol, welche mehr chronische Veränderungen hervorrufen, Atoxyl, Methylalkohol, Schwefelkohlenstoff und Filix mas zu nennen. K. bringt für alle Gifte interessante Kasuistik.

Bei der Verschiedenheit der Wirkung auf den menschlichen Körper und der Verschiedenheit der chemischen Zusammensetzung haben die besprochenen Stoffe, wenn auch nur in einzelnen Fällen, eine enorm deletäre Wirkung auf die lichtperzipierenden Sehnervenfasern. Aus den außerordentlich sorgfältigen Arbeiten Birch-Hirschfeld's erfahren wir, daß Extractum filicis bei Tieren in den Netzhautganglien hochgradige Veränderungen hervorruft, daß Inhalation von Schwefelkohlenstoff ähnliche Strukturveränderungen bewirkt, aber nur geringen Grades. Methylalkohol scheint eine primäre Affektion der Sehnervenfasern hervorzurufen; mit Recht spricht Birch-Hirschfeld aber die Meinung aus, daß wohl schon vorher eine Schädigung der Netzhautganglien sich geltend mache.

Bei dem enorm akuten Verlaufe der Atoxylvergiftung muß man wohl an eine direkte Schädigung der Elemente, entweder der Nervenfasern oder noch wahrscheinlicher der retinalen Ganglienzellen denken. Ob die Giftstoffe bestimmte Teile bei der Schädigung treffen müssen, ins Gehirn und den Sehnerven zu gelangen haben oder im Augeninnern ihre Wirkung ausüben, darüber läßt sich natürlich nichts Sicheres sagen. Die Kasuistik des Atoxyls ist noch klein, hoffentlich dringt die Nachricht von der Wirkung auf die Augen bald in neurologische und dermatologische Kreise, damit weiteres Unglück vermieden wird.

Wenzel (Magdeburg).

13. W. B. Cadwalader. A study of the blood in lead poisoning, with a description of the bone-marrow of one fatal case.

(University of Pennsylvania med. bullettin 1906. Nr. 2 u. 3.)

Bisher ist beim Saturnismus fast nur dem roten Blutbilde Beachtung geschenkt worden. Verf. berichtet nun über das Ergebnis der Zählung der verschiedenen Formen roter und weißer Blutkörperchen, die er an 37 Bleikranken angestellt hat, und welche erkennen läßt, daß der in Frage stehenden Krankheit ein durchweg charakteristisches Blutbild eigen ist.

Durchschnittlich war die Zahl der Erythrocyten und des Hämoglobins um ein Drittel vermindert. Fast ausnahmslos wurde eine bedeutende Vermehrung der roten Zellen mit basophilen Granulationen beobachtet, die gelegentlich bis zu 18% der Gesamtzahl ausmachten. Geringe Mengen von Normoblasten fanden sich ebenfalls fast stets, in zwei Fällen waren sie in sehr hoher Zahl vorhanden: 75 bzw. 130 auf 500 weiße Blutkörperchen, bei 9 bzw. 13 Megalocyten, welch letztere sonst ganz fehlten. Die Zahl der Leukocyten im ganzen war ziemlich normal (von anderen Autoren wird leichte Hyperleukocytose angegeben), Myelocyten fehlten ganz, ebenso wie Eosinophilie, von der Gilbert als charakteristisch für Bleivergiftung spricht. Die großen Lymphocyten waren in den meisten Fällen vermehrt (bis zu 14%), wo dann die kleinen oder die mehrkernigen Leukocyten dafür etwas vermindert erschienen. Von den kernhaltigen roten Zellen wird ohne Zahlangabe gesagt, daß sie bei Eintritt der Heilung eher verschwanden als die granulierten. — C. gibt weiter den Befund am Knochenmark eines ad exitum gekommenen Falles; Rippenmark tief purpurrot, Femur: Zentralpartien gelb und fettig, gegen die Epiphysen zu schwarzrot. Mikroskopisch fiel die bedeutende Vermehrung der

Markzellen und die mächtigen Lager von kernhaltigen roten Zellen auf. Schließlich bespricht Verf. die Theorien der blutschädigenden Wirkungen des Bleies.

Richartz (Bad Homburg).

14. **T. Haakma Tresling.** Dood door bromoform.

(Ned. Tijdschr. v. Geneesk. 1906. I. p. 788.)

15. **A. Cijfer.** Bromoformvergiftiging.

(Ibid. I. p. 1068.)

Der T.'sche Fall betraf ein 4jähriges Kind; nach Einnahme von 4 bis 5 g Bromoform sofort Vertigo, Schlafsucht, Pupillenverengerung, schnarchende Respiration, allgemeine Muskelerschlaffung. Das Einleiten des Brechaktes schlug fehl, daher wurde Citras caffeini, Kognak gereicht; äußere Übergießung mit Äther; Sinapismen an den Füßen. Keine Reaktion, Puls 7 Stunden nach Einnahme des Giftes sehr schwach, Tod $^1/_2$ Stunde später. Atem bot Bromoformgeruch dar. Post mortem vollständige Leichenstarre.

C.: 2jähriges Kind, Tussis convulsiva vorangegangen. Giftdosis $2^1/_2$ g. Schlaf 2 Stunden, dann zweites Frühstück wie gewöhnlich, dann wieder Schlaf, bald darauf heftige Konvulsionen, gefolgt durch Schlaf und Kollaps, Atmung oberflächlich, Puls kaum fühlbar. Exspirationsluft hatte Bromoformgeruch. Nach Kampfer-Ätherinjektion sistierte die Atmung sofort. Künstliche Atmung nach Silvester, kombiniert mit »Tractions rhythmées de la languë« nach Laborde; interkurrent ab und zu eine Kampfer-Ätherinjektion. Pupillen eng, ohne Reaktion, Patellarreflexe fehlten. Nach $1^1/_2$ Stunden künstlicher Atmung: beginnende Besserung, Schlaf; eine Stunde nachher war Pat. zwar noch etwas somnolent, fing aber an zu essen. Nach einem lange dauernden Schlaf am nächsten Tage Heilung. Der Harn des nächsten Tages war eiweiß-, zucker- und bromfrei. **Zeehuisen** (Utrecht).

16. **J. Feigl** und **H. Meier.** Biologisch-chemische Untersuchungen über das Chloroform. Ein Beitrag zur Frage nach der Wirkung des Chloroforms auf den Organismus.

(Biochemische Zeitschrift Bd. I. Hft. 4.)

Aus den Versuchen geht hervor, daß das absolut reine Chloroform in den narkotisierenden Gaben wenig oder gar nicht auf den Blutdruck, auf das Herz, auf das Gefäßsystem einwirkt, die bekannten Wirkungen sind nur auf die Zersetzungsprodukte des Chloroforms zurückzuführen, das Chloroform zersetzt sich bei Gegenwart von Licht, Luft und Feuchtigkeit sehr schnell.

Es läßt sich nicht mit Bestimmtheit angeben, welches Produkt resp. welche Produkte diese Wirkung verursachen; Verff. sind geneigt, wegen seiner großen Ähnlichkeit in der Blutdruckkurve, die das schlechte Chloroform mit dem Phosgen hat, diesem die größte oder die ganze Schuld aufzubürden.

Phosgen wirkt, in geringen Spuren, die chemisch nicht nachweisbar sind, eingeatmet, prinzipiell wie schlechtes Chloroform, experimentell wird durch das Phosgen eine kleine Blutdruckerhöhung, die von einer Senkung gefolgt ist, hervorgebracht, Arhythmie ist zu beobachten, ebenfalls die Pulsverlangsamung und die heftige Elevation der einzelnen Pulswellen.

Die mitgeteilten Versuche zeigen, daß die biologische Prüfung weit empfindlicher als die chemische ist, vor allem ist die biologische Prüfung des Chloroforms zur Beurteilung der Güte für Narkotisierzwecke weit maßgebender als die chemische Prüfung, welche uns nur eine Güte in chemischer Hinsicht garantiert.

Wenzel (Magdeburg).

17. **Maass.** Kohlendunst und Leuchtgas.

(Berliner klin. Wochenschrift 1906. Nr. 50.)

Bei dem durch ungenügende Verbrennung entstehenden Kohlendunst handelt es sich um ein Gemisch von Kohlenoxyd mit anderen Gasen, von denen das CO das giftigste ist. Bei der Vergiftung mit CO treten in fast allen Organen Veränderungen auf, am meisten jedoch scheint dabei das Zentralnervensystem zu leiden;

Veränderungen des Gehirns, welche direkt zu einer vollkommenen Erweichung führen können, sind öfters beobachtet worden. Auch die Nachkrankheiten bei Personen, welche die akute CO-Vergiftung überstanden haben, verlaufen oft unter den Symptomen von Gehirnleiden. Als Gewerbekrankheit tritt die chronische CO-Vergiftung manchmal bei Plätterinnen auf, welche mit Holzkohlen-Bügeleisen arbeiten. Die Symptome der CO- und der Leuchtgasvergiftung sind nicht genau dieselben, und die Versuche haben ergeben, daß das letztere Gas, auf seinen Kohlenoxydgehalt berechnet, ca. 2½mal giftiger ist als reines CO. Worauf dies beruht, ist noch nicht klargestellt. **Poelchau** (Charlottenburg).

18. **C. Biondi** e **F. Leoncini.** Avvelenamenti per Co e CO_2 e infezioni pneumoniche.

(Rivista critica di clin. med. 1906. Nr. 49 u. 50.)

B. und L. fanden bei der Sektion zweier Kranken, die an Kohlenoxydvergiftung gestorben waren, in den Lungen bronchopneumonische Herde; in dem einen der beiden Fälle ließen sich aus diesen Streptokokken und Staphylokokken züchten.

Um nun zu ermitteln, ob das Kohlenoxyd die Lungen weniger widerstandsfähig macht, haben sie Tierversuche angestellt. Sie haben Hunde in einem Kasten Kohlendunst einatmen lassen, bis sie asphyktisch wurden. Darauf haben sie sie an die frische Luft gebracht und ihnen in die geöffnete Luftröhre eine geringe Menge einer Reinkultur von Diplokokkus lanceolatus eingespritzt. Nach 3 Tagen getötet, zeigten die Hunde mehr oder weniger ausgedehnte Entzündungsherde in den Lungen, aus denen sich die Diplokokken wieder gewinnen ließen. Auch wenn die Kultur so schwach virulent war, daß weiße Mäuse ihr nicht erlagen, so blieben doch die Läsionen der Lungen nicht aus. Bei Kontrollhunden, welchen gleichfalls Kokken in die Luftwege injiziert wurden, blieben die Lungen gesund.

Ganz dieselben Versuche haben B. und L. mit Hunden wiederholt, welche statt mit Kohlenoxyd mit Kohlensäure asphyktisch gemacht waren. Auch hier zeigten sich entzündliche Läsionen in den Lungen, wenn auch geringeren Grades.

Es geht hieraus hervor, daß die Lungen durch Einatmung von Kohlenoxyd und Kohlensäure geschädigt werden, insofern sie danach unter der Einwirkung von Mikroorganismen, die die gesunden Lungen wenig oder gar nicht angreifen, entzündlich erkranken. **Classen** (Grube i. H.).

19. **Harbitz.** Lysolforgiftning.

(Norsk mag. f. laegevid. 1906. Nr. 9.)

Ein 1jähriges Kind bekam statt Liquor ferr. albuminat. 1 Teelöffel reines Lysol innerlich. Magenausspülung. Tod nach 24 Stunden. Bei der Sektion fanden sich Anätzungen der Schleimhaut von Mund, Speiseröhre und Magen. Duodenum und Dünndarm normal. Hirn und Meningen stark hyperämisch. Über die Nieren finden sich keine Angaben. **F. Jessen** (Davos).

20. **Wandel.** Zur Pathologie der Lysol- und Kresolvergiftung.

(Archiv für experimentelle Pathologie und Pharmakologie Bd. III/IV. Hft. 56.)

Die klinischen und experimentellen Untersuchungen führen den Verf. unter Berücksichtigung der bisherigen Literatur zu etwa folgenden Resultaten: das durch die abgespaltenen Kresole auf den Tierkörper giftig wirkende Lysol veranlaßt 1) lokale Zellschädigungen am Applikationsort, 2) bei relativ schwachen Lösungen schon erhebliche Schädigungen des Blutes und der aufnehmenden Gefäße, vor allem also der Pfortader, die das Gift der Leber zuführt. Diese wird hierdurch am schwersten geschädigt. Die Leber sammelt die Kresole aus dem Darm und bietet das Material zur Paarung und Entgiftung der Kresole aus ihrem Bestand an Kohlehydrat und Eiweißkörpern; sie büßt demnach in wechselndem Grad an Zellenmaterial ein. Bei schweren Vergiftungen kommt es zum totalen Zell- und Kernschwund, der entweder zur Substitution im Bindegewebe führen muß oder überhaupt letal wirkt. Gelangen freie Kresole in größerer Zahl in die Blutbahn und in den großen Kreislauf, so wirken sie als Blutgift (können zur Hämoglobinurie führen, auch als Protoplasmagift). Die Toleranz gegen die Kresole ist größtenteils abhängig von dem in der Leber zur Bindung der Kresole vorhandenen Material,

weiterhin proportional der Gallenabsonderung, durch die großen Mengen Kresol aus der Leber in den Darm übergeführt werden können (in ungebundener Form). Eine Schädigung des Herzens, Gehirns und der Nieren tritt erst ein, wenn die Leber zur Resorption der Kresole nicht ausreicht oder umgangen wird (bei Resorption von der Lunge aus). Die anfänglich bestehenden Albuminurien bei Lysolvergiftungen sind wohl toxisch hepatischen Ursprunges.

Hans Curschmann (Tübingen).

21. **G. C. Bolten.** Morphinisme.

(Vortrag in der Abteilung Haag der Nederl. med. Gesellschaft.)
(Ned. Tijdschr. v. Geneesk. 1906. I. p. 254.)

Der Morphinismus ist in den Niederlanden relativ selten. Verf. befürwortet die allmähliche Abstinenz, so daß die ernsten Psychoseerscheinungen nicht auftreten können. Die Abstinenzerscheinungen sind nicht durch die Wirkung des Dioxymorphins oder analoger Substanzen bedingt; diejenigen des Kodeins sind — wie Verf. sich bei Pat. überzeugen konnte — vollständig denen des Morphiums gleichartig. Die Prognose der den Morphinismus hervorrufenden Krankheitszustände — in der Regel psychische Schwächezustände und diejenige etwaiger komplizierender Toxikosen (Äther, Alkohol, Kokain) — ist ungünstig, der Morphinismus an und für sich ist nach der Auffassung B.'s heilbar, in einem Teile der Fälle unter partiellem Verlust der Arbeitsfähigkeit. Die Levinstein'schen und Erlenmeyer'schen Kuren sind nach Verf. zu gefährlich, letztere wegen der erheblichen Alkoholdosen; durch das Burkart'sche Verfahren wird die Möglichkeit der Rezidivierung sehr herabgesetzt, während die Abstinenzerscheinungen erträglicher sind. Die Verwendung anderer Alkaloide: Kodein, Peronin, Heroin als Ersatzmittel ist nach Verf. sehr schädlich. Viel Körperruhe und Aufenthalt in frischer Luft, Bäder zu 37° C, mit Übergießungen zu 22° C, kleinere Dosen Spir. amon. anisatus (bis zu 5 g täglich), bei Exaltation Bromammonium, sind die vom Verf. gebräuchlichen Hilfsmittel. **Zeehuisen** (Utrecht).

22. **K. Halbey.** Ein Beitrag zur Frage der akuten Opiumvergiftung.

(Ärztliche Sachverständigen-Zeitung 1906. Nr. 24.)

Auf Grund eines sehr lehrreichen Falles kommt H. zu dem Ergebnis, daß 1) bei Vergiftungen mit Opium in Pillenform die Darreichung eines energisch wirkenden Brechmittels in erster Linie am Platz ist, und daß eine Magenausspülung selbst mit Sonden weitesten Kalibers (Schüle) völlig zwecklos, im Gegenteil sogar gefährlich ist, indem der Ausfall die Beurteilung der Schwere der Vergiftung trübt resp. diese selbst als nicht bestehend erscheinen läßt; 2) die Zeitdauer bis zum Eintreten der ersten Vergiftungserscheinungen, die selbst bei sehr großen Dosen des Giftes beträchtlich sein kann, gibt nicht den geringsten Anhalt für das wirkliche Bestehen der Vergiftung; 3) das Fehlen jeglicher Vergiftungserscheinungen über eine erheblich lange Zeit, das subjektiv mit der Menge des Giftes nicht in Einklang zu bringen ist, darf unter keinen Umständen objektiv die Beurteilung der Gefahr beeinträchtigen, selbst nicht bei Pat., die einer Komödie fähig sind.

Wenzel (Magdeburg).

23. **A. Treutlein.** Über chronische Oxalsäurevergiftung an Hühnern und deren Beziehung zur Ätiologie der Beriberi.

(Verhandlungen d. physik.-med. Gesellschaft zu Würzburg Bd. XXXVIII. Nr. 11.)

Bei beriberikranken Menschen finden sich von seiten des Herzens und der peripheren Nerven die mannigfachsten Symptome, die sich in Dyspnoe, Cyanose, Pulsarhythmie, Ödemen, Sensibilitäts- und Motilitätsstörungen der Extremitäten, vornehmlich der Beine, dokumentieren. Histologisch haben sich fettige Degeneration des Herzmuskels und Zerfall der Achsenzylinder event. sogar Degenerationsprozeß des ganzen Nerven feststellen lassen.

Eijkmann fand bei seinen mit Reis gefütterten Hühnern kurz vor dem Tode spontan auftretende Dyspnoe, Kammcyanose, Lähmungen der Beine und Flügel und glaubte diesen Symptomenkomplex als beriberiähnlich bezeichnen zu dürfen

wegen der großen Ähnlichkeit des klinischen Bildes mit der menschlichen Beriberi. Ähnliche Ergebnisse erhielt Maurer bei Oxalsäurefütterung.

Die Resultate der T.'schen Versuchsreihen an den mit Oxalsäure, oxalsaurem Natron, weinsaurem Natron und Reismehlkugeln gefütterten Hühnern stimmten klinisch-symptomatologisch mit den Eijkmann'schen Erkrankungsbildern vollständig überein, und Verf. glaubt infolgedessen auch die von ihm hervorgerufenen Krankheitsbilder als beriberiähnlich bezeichnen zu dürfen.

Die entsprechend den Herz- und den Lähmungserscheinungen von ihm gefundenen mikroskopischen Veränderungen des Herzens und der Nerven bestehen in einer fettigen Degeneration dieser Organe, wie dies ja schon bei der menschlichen Beriberi für den Herzmuskel nachgewiesen ist. Auf Grund dieser Ergebnisse glaubt T. im Gegensatz zu Kobert und Küstner die Oxalsäure usw. auch als ein Herzgift, wenn auch ein sekundäres, bezeichnen zu müssen.

Diese pathologischen Veränderungen erscheinen hervorgerufen durch eine abnorme Kalkentziehung, welche die Oxalsäure, das oxalsaure Natron, das weinsaure Natron und höchstwahrscheinlich die aus dem Reismehl durch Einwirkung von Mikroorganismen sich entwickelnde Oxalsäure auf diese Organe ausüben.

Durch gleichzeitige Fütterung von Kalk (kohlensaurem Kalk der Eierschale) im Überfluß sind sowohl die Erkrankungssymptome wie die pathologischen Veränderungen am Herzen und den peripheren Nerven der Versuchstiere hintanzuhalten, indem die verfütterte Oxalsäure usw. an Kalk gebunden und dadurch schwer löslich, d. h. unschädlich wird. Durch diese gleichzeitige Kalkzufuhr ist sowohl das Gewicht der ohne Kalk ($CaCO_3$) rapid abnehmenden Tiere zu erhalten, als wie Leben und Gesundheit der Tiere.

Das oxalsaure Natrium vermag dieselben Erkrankungserscheinungen und dieselben pathologischen Veränderungen bei Hühnern hervorzurufen, wie die Oxalsäure selbst, ebenso das weinsaure Natrium.

In fünf Fällen von akuter menschlicher Beriberi mit Ödemen fand T. im Urin Kristalle von oxalsaurem Kalk, welche das Maß des im normalen Urin vorkommenden Kalziumoxalates weit überschritten.

In zwei von diesen fünf Fällen prüfte er auch chemisch nach und konnte beide Male auch chemisch reichlich Oxalsäure nachweisen. In zwei weiteren Fällen menschlicher Beriberi, in denen sich mikroskopisch nichts nachweisen ließ, konnte er chemisch weit geringere Mengen Oxalsäure vorfinden.

Neu an dieser Arbeit ist das, daß die pathologisch-anatomischen Veränderungen, welche T. durch Fütterung mit Oxalsäure hervorrufen konnte, die größte Ähnlichkeit mit denen haben, welche die Autoren für die menschliche Beriberi angeben, ferner, daß es Verf. gelang, mit Natrium oxalicum und besonders auch mit Natrium tartaricum dieselben beriberiähnlichen Symptome und dementsprechend dieselben pathologischen Veränderungen am Herzen und Nerven hervorzurufen, wie mit der Oxalsäure selbst.

Wenzel (Magdeburg).

24. Liebetrau. Akute Seifenvergiftung.

(Med. Klinik 1906. Nr. 47.)

Verf. teilt zwei Fälle von akuter Seifenvergiftung mit tödlichem Ausgang aus der Landesirrenanstalt Neu-Ruppin mit. Im ersten Falle hatte ein verblödeter Epileptiker 80 g Waschseife, im zweiten ein Katatoniker ebensoviel zu sich genommen. Der erstere starb nach 2 Tagen, nachdem eine Bronchopneumonie hinzugetreten war, der zweite ca. $^1/_2$ Stunde nach Genuß im Kollaps.

Verf. wirft nun die Frage auf: Ist der Tod zurückzuführen auf die Wirkung der Seife als solche, oder auf die Wirkung der freigewordenen Fettsäuren oder des freigewordenen Alkalis. Auf Grund experimenteller Studien Munk's über die Wirkung der Injizierung von Seifenlösungen in die Blutbahn, kommt er zu dem Schluß, daß die tödliche Wirkung von der Seife als solcher hervorgebracht sei.

Ruppert (Magdeburg).

Originalmitteilungen, Monographien und Sonderdrucke wolle man an den Redakteur *Prof. Dr. H. Unverricht* in Magdeburg-Sudenburg (Leipzigerstr. 44) oder an die Verlagshandlung *Breitkopf & Härtel* einsenden.

Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel in Leipzig, Nürnbergerstraße 36/38.

Zentralblatt
für
INNERE MEDIZIN

herausgegeben von

Binz, Curschmann, v. Leube, v. Leyden, Müller, Naunyn, v. Noorden, Schultze,
Bonn, Leipzig, Würzburg, Berlin, München, Baden-B., Wien, Bonn,

redigiert von **H. Unverricht** in Magdeburg.

Achtundzwanzigster Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrgangs 20 Mark, bei halbjähriger Vorauszahlung. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

Nr. 14. **Sonnabend, den 6. April.** **1907.**

(Aus der medizinischen Universitätsklinik in Lemberg. Prof. Dr. A. Gluzinski.)

Ein Fall von Tetanus, behandelt mit intraduralen Injektionen von Magnesium sulphuricum[1].

Von

Dr. Margan Franke,
Assistent der Klinik.

Zum Verständnis der in unserem Falle von Tetanus angewendeten Behandlung muß ich kurz die von Meltzer angegebenen Resultate

[1] Nach dem in der Ärztegesellschaft in Lemberg am 4. Mai 1906 gehaltenen Vortrage.

der physiologischen Forschung über die Wirkung der Salze im allgemeinen und speziell der Magnesiumsalze auf die Leitungsfähigkeit der Nervensubstanz anführen. (Die hemmenden und anästhesierenden Eigenschaften der Magnesiumsalze. Berliner klin. Wochenschr. 1906, Nr. 3.) Meltzer's Untersuchungen haben nachgewiesen, daß die Magnesiumsalze einen evident hemmenden Einfluß auf die Tätigkeit der Nervensubstanz ausüben, und zwar überzeugte er sich, daß an dem Orte, wo z. B. ein Nervus ischiadicus eines Frosches in einer 25 %igen Lösung von Magnesium sulphuricum eingetaucht wurde, eine vollständige Leitungshemmung (ein Block) eingetreten ist. Alle Reize, die oberhalb der eingetauchten Stelle angewendet wurden, haben keine Muskelzuckungen hervorrufen können; die Sensibilitätsleitung war auch vollständig aufgehoben. Um sich überzeugen zu können, ob die Magnesiumsalze ihre hemmenden Eigenschaften auch auf die Zentralnervensubstanz ausüben, hat Meltzer dieselbe 25 %ige Lösung von Magnesium sulphuricum den Affen intradural injiziert und konstatierte folgendes: nach einer intraduralen Injektion von 0,06 Mg. sulph. pro 1 kg Affe trat nach kurzer Zeit komplette Anästhesie an den unteren Extremitäten und in der Kaudalgegend ein, zu der sich etwas später eine Lähmung der unteren Extremitäten gesellte, die in einer Stunde auch auf die obere Körperhälfte überging. Nach 24 Stunden sind alle Lähmungserscheinungen verschwunden. Im Sinne dieser Versuche probierte man, ob die Magnesiumsalze bei Menschen zur Spinalanästhesie nach Corning-Bier angewendet werden können. Nach intraduraler Injektion beim Menschen von 1 ccm einer 25 %igen Lösung Mg. sulph. auf 1 kg fand man eine totale Anästhesie der unteren Körperhälfte nebst einer Lähmung der unteren Extremitäten. Als Nachteile dieser Methode gibt Meltzer an, daß die Anästhesie sehr langsam eintritt, so daß man erst nach 3 oder 4 Stunden nach der Injektion operieren konnte; hierbei ist eine längere Zeit andauernde Harnverhaltung eingetreten, und bei einer höheren Dose von Mg. sulph. und bei horizontaler Lage des Pat. trat häufig Apnoe ein, die jedoch nach kurzer Zeit bei der künstlichen Atmung verschwand. In seiner Publikation zitiert Meltzer (l. c.) kurz die Krankengeschichte eines Tetanusfalles, in dem Blake dieselbe Methode zur Kupierung der tetanischen Anfälle angewendet hat. Wie man aus der kurzen Notiz sehen kann, konstatierte er nach jeder Injektion eine bedeutende Abschwächung der Muskelspannung, Abfall der Temperatur mit Besserung des Allgemeinbefindens. Diese Besserung dauerte ca. 36 Stunden. Nach der 5. Injektion sind alle Tetanuserscheinungen verschwunden.

Zu unserem Falle übergehend, will ich kurz die Krankengeschichte desselben angeben:

Der Kranke H. B., 32 Jahre alt, lag in der Klinik vom 5. März 1906. Anamnese (abgekürzt): am 15. Februar 1906 verwundete sich der Pat. am dritten Finger der rechten Hand, dann gab er auf die Wunde verschiedene »heilende Kräuter«; am 27. Februar 1906, das ist am 12. Tage nach der Verwundung, bemerkte er zum erstenmal eine Spannung und schmerzhafte Krämpfe in den Mus-

keln des Thorax. Von Tag zu Tag sind die Spannung und die Krämpfe der Muskeln stärker geworden und traten auch in den Extremitäten auf, so daß der Kranke weder gehen noch die oberen Extremitäten frei bewegen konnte. Von Zeit zu Zeit sind Anfälle von stärkeren schmerzhaften Muskelspannungen aller befallenen Muskeln aufgetreten.

Status praesens (am 5. März 1906): In den inneren Organen sind außer einer leichten Bronchitis keine pathologischen Erscheinungen zu konstatieren. Am Gesichte ist deutlicher »risus sardonicus« zu sehen; Trismus mäßig stark. Der Kopf ist in die Kissen eingedrückt infolge starker Spannung der Nackenmuskeln; die Thoraxmuskeln sind stark gespannt; Opisthotonus stark. Die Atmung ist oberflächlich; der Bauch eingezogen. Die Bewegungen der oberen Extremitäten sind infolge einer starken Spannung der Muskeln des Schultergürtels bedeutend eingeschränkt; die Bewegungen des Vorderarmes und der Finger sind frei. Das Gehen ist sehr bedeutend erschwert. Die Sehnenreflexe sind stark erhöht. Von Zeit zu Zeit treten ohne Veranlassung oder nach einer leichten Berührung sehr schmerzhafte tetanische Anfälle auf. Am dritten Finger der rechten Hand ist eine ca. 1½ cm lange Narbe zu finden. T. 38° C.

6. März 1906. Die Muskelspannung wie gestern. Tetanische Anfälle sind häufiger geworden. T. 38,5° C. Um 7 Uhr abends hat man[2] in der Chloroformnarkose die Narbe am Finger ausgeschnitten, und nachher injizierte man dem Kranken intradural 1 ccm einer sterilen 25%igen Lösung von Magnesium sulphuricum. (1. Injektion.)

7. März 1906. Seit der gestrigen Injektion sind bis heute die Anfälle nicht aufgetreten. Die Muskelspannung ist geringer geworden. T. 38,2° C. Nachmittags sind sowohl die Anfälle wie auch die Spannungen wieder stärker.

8.—10. März 1906. Die Muskelspannungen sind sehr stark; die Anfälle sehr häufig, schmerzhaft und stärker, trotz täglicher Applikation von 2 g Chloralhydrat per Klysma; Trismus sehr stark. T. 38° C (10. März 1906). Die Erscheinungen werden durch subkutane Injektion von einer Emulsion eines Kaninchengehirns nicht gelindert.

11. März 1906. Heute sind die tetanischen Anfälle sehr häufig und schmerzhaft. 7½ Uhr abends injizierte man dem Kranken intradural 2 ccm einer 25%igen Lösung von Mg. sulph. (2. Injektion.)

8½ Uhr abends kurz andauernde Apnoe, die ohne Behandlung verschwand. Später ist der Kranke eingeschlafen. In der Nacht sind keine Anfälle zu konstatieren; die Muskelspannungen sind bedeutend geringer; der Kranke kann die unteren Extremitäten leicht bewegen.

12. März 1906. Seit gestern abend sind die Anfälle nicht wieder aufgetreten. Die Muskeln sind frei, nicht gespannt. Der Kranke kann sich selbst leicht im Bette bewegen. Der Schlaf ist gut; das subjektive Befinden ist bedeutend besser. T. 37,8° C.

13. März 1906. Seit 10 Uhr früh sind wieder leichte Muskelspannungen zu konstatieren; Opisthotonus leichten Grades. T. 37,4° C. Seit 12 Uhr mittags sind wieder leichte tetanische Anfälle aufgetreten, die gegen abend stärker werden. T. 37,5° C abends.

15. März 1906. Die Muskelspannungen sind ziemlich stark, obwohl bedeutend geringer als am Anfange; die tetanischen Anfälle sind vorhanden, aber schwächer und seltener als vorher. 9½ Uhr vormittags bekam der Kranke eine intradurale Injektion von 2 ccm einer 25%igen Lösung von Mg. sulph. (3. Injektion.) Nach einer Stunde sind alle Muskelspannungen fast verschwunden; die Sensibilitätsuntersuchung zeigt ein deutliche Hypalgesie an den unteren Extremitäten und eine geringere am Rumpf. Zu Mittag sind alle Bewegungen der Extremitäten frei; die Bauchdecken sind weich; der Kranke dreht

---

[2] Die Ausschneidung der Narbe und die intraduralen Injektionen hat der Assistent der chirurgischen Klinik Dr. Jedlicka ausgeführt, wofür ich ihm herzlich danke.

sich im Bette frei umher; Opisthotonus ganz geschwunden. Das Gehen ist gut möglich. Anfälle kommen nicht mehr vor.

16.—18. März 1906. Die oben beschriebene Besserung aller Erscheinungen dauerte ca. 30 Stunden, und später sind wieder leichte Spannungen der Muskeln aufgetreten; die tetanischen Anfälle kaum angedeutet. Das Allgemeinbefinden sehr gut.

19. März 1906. Um alle Spannungen verschwinden zu lassen, wollte man dem Kranken noch eine intradurale Injektion machen, bei diesem Versuche ist aber in der Tiefe die Nadel abgebrochen, so daß der Kranke in die chirurgische Klinik transferiert werden mußte, wo man ihm die Nadel chirurgisch entfernte und die Wunde entsprechend behandelte.

In der chirurgischen Klinik sind die sonst sehr leichten tetanischen Erscheinungen langsam zurückgegangen, und der Kranke verließ die Klinik in geheiltem Zustande.

Um auf Grund unseres Falles zur Gewißheit zu kommen, inwiefern die angewendete Methode einen Einfluß auf den Verlauf des Tetanus ausüben kann, müssen wir zunächst die nach der intraduralen Injektion direkt eintretenden Erscheinungen ins Auge fassen und erwägen, ob die intraduralen Injektionen zum endlichen, günstigen Ausgange beitragen.

Als direkte Wirkung jeder Einspritzung konnten wir bei unserem Kranken, wie die zitierte Krankengeschichte zeigt, immer eine langsam auftretende Abschwächung bis zum vollständigen Verschwinden der tetanischen Spannung aller Muskeln des Rumpfes und der Extremitäten konstatieren; Opisthotonus wurde geringer oder verschwand vollständig, die Bewegungen der Extremitäten wurden frei, das Gehen gleichfalls. Kurze Zeit nach der intraduralen Injektion verschwanden die tetanischen Anfälle, und zwar auf kürzere oder längere Zeit, je nach der Dose des angewendeten Magnesium sulphur. Die Schmerzen sind auch vorübergegangen; der Schlaf wurde besser, die Ernährung möglich, so daß der subjektive Zustand immer bedeutend besser wurde. Die Besserungserscheinungen aber, den physiologischen Resultaten entsprechend, dauerten nicht lange und bei einer kleinen Dose des Mittels (1 ccm 25%ige Lösung Mg. sulph. bei der 1. Injektion) nur ca. 16 Stunden, bei einer größeren Dose aber (2 ccm 25%ige Lösung von Mg. sulph. bei der 2. und 3. Injektion) ca. 30 bis 36 Stunden.

Daß wir die in unserem Falle beobachteten zeitlichen Besserungserscheinungen wirklich als Folge der Injektionen annehmen müssen, beweisen sowohl die physiologischen Resultate Meltzer's, als auch die strikte Gleichheit der Erscheinungen nach jeder Injektion und die bei unserem Kranken nach der Injektion beobachtete Hypalgesie. Es ist klar, daß alle Erscheinungen nicht als Folge von 1 bis 2 ccm Flüssigkeit erklärt werden können. Zugleich konnten wir beim Kranken einen Abfall der Temperatur nach jeder Injektion konstatieren, die wahrscheinlich aus der geringen Muskelarbeit resultiert. Irgendwelche ungünstige Symptome, wie dysurische Beschwerden oder Apnoe (siehe Meltzer l. c.) konnten wir nach der Injektion nicht wahrnehmen, mit

Ausnahme einer kurz andauernden Apnoe bei der 2. Injektion, die jedoch ohne jede Behandlung sehr schnell vorüberging.

Inwiefern die intraduralen Injektionen von Mg. sulph. zum endgültigen, günstigen Ausgange des Tetanus beitragen können, ist auf Grund der geringen Erfahrung schwer zu beurteilen. Betonen muß ich, daß unser Fall nicht zu den schweren zählt, und wenn auch der Kranke gesund geworden ist, so sind wir weit davon entfernt, den günstigen Ausgang den Injektionen allein zuzuschreiben.

Die Wirkung dieser intraduralen Injektion von Mg. sulph. müssen wir uns als eine symptomatische vorstellen. Infolge des hemmenden Einflusses der Magnesiumsalze auf die Nervensubstanz kommt es zur Leitungsstörung in den Rückenmarkswurzeln und zur Verminderung der Reizbarkeit der motorischen Kerne im Rückenmarke selbst, als deren Effekt die Milderung beziehungsweise das vollständige Verschwinden der Muskelspannungen der tetanischen Anfälle und der Schmerzen zu betrachten ist. Der Organismus des Kranken hat jetzt Zeit zum Ausruhen und zur Ausscheidung der Tetanustoxine. Inwiefern das Mg. sulph. direkt auf die Nervenzellen des Rückenmarkes in der Weise wirken kann, daß dieselben gegen die Tetanustoxine unempfindlich werden oder ob das Mg. sulph. die vorhandenen Tetanustoxine direkt vernichten kann, darüber können wir nichts Sicheres sagen, da uns physiologische Experimente fehlen. Bis jetzt können wir nur behaupten, daß wir in den intraduralen Injektionen ein Mittel haben, das zwar nur symptomatisch, jedoch, wie es scheint, etwas sicherer wirkt, als die bis jetzt angewendeten symptomatischen Mittel wie Chloral, Morphium usw. Hervorheben muß ich nur, daß das in unserem Falle von Tetanus erzielte Resultat zu weiteren Proben in dieser Richtung den Anstoß gibt; ob wir mit der angegebenen Methode bei der Behandlung des Tetanus, und zwar besonders bei einem schweren Verlaufe desselben bessere Resultate als bisher zu erzielen imstande sein werden, können wir im voraus nicht behaupten, da uns die reichere klinische Erfahrung darüber fehlt.

Es ist klar, daß, trotz der Injektionen des Mg. sulph., die Anwendung der Grundbehandlung, wenn es nötig ist, beim betreffenden Falle von Tetanus nicht versäumt werden soll, wie die energische chirurgische Behandlung der Infektionsstelle, eventuell die Injektion der Antitetanussera oder der Gehirnemulsion nach Krokiewicz. Nebenbei will ich bemerken, daß wir dieselben intraduralen Injektionen von 25%iger Lösung des Mg. sulph. in einem Falle von Paraplegia spastica probabile e meningomyelitide luetica probiert haben. Wir dachten die in dem Falle existierenden schmerzhaften Spasmen der unteren Extremitäten beheben zu können. Nach der intraduralen Injektion von 2 ccm einer 25%igen Lösung Mg. sulph. sind zwar die Schmerzen auf die Dauer von 2 Tagen ganz verschwunden, die Spasmen der unteren Extremitäten sind aber, wenn auch vorübergehend, gesteigert worden, so daß wir von weiteren Injektionen Abstand nehmen mußten.

---

1. **Hellert.** Chronisches Speien.

(Russki Wratsch 1906. Nr. 29.)

Das chronische Speien beginnt zufällig, am häufigsten im Anschluß an Erkrankungen der Mundhöhle. Es wirkt hauptsächlich auf die oberen Atmungswege zurück. Der Speichelverlust, der durch das permanente Speien verursacht wird, affiziert das Nervensystem und führt nicht selten zu wirklichen Psychosen. Neurasthenische und hysterische Personen beginnen häufiger als andere Personen zu speien, jedoch ist das chronische Speien keineswegs ein Symptom der Neurasthenie oder Hysterie. Leichte Grade von chronischem Speien verlaufen bisweilen ohne sicht- und fühlbare Erscheinungen. Schwere Formen von chronischem Speien erinnern an Cachexia thyreopriva. Die Anfälle von chronischem Speien lassen sich durch den Verlust der oxydierenden Oxydase, die nach Slowtzow in der Ohrspeicheldrüse produziert wird, erklären. Das Wesen dieser Krankheit besteht in einer spezifischen Störung der Ernährung der Gewebe oder der Zellen. In Anbetracht dieses Umstandes ist das chronische Speien eine spezifische Krankheit der Ernährung, und zwar eine Krankheit sui generis.

M. Lubowski (Wilmersdorf-Berlin).

---

2. **P. E. Bos.** Experimenteele onderzoekingen over speeksel en speekselafscheiding.

Diss., Amsterdam, 1906.

Verf. verfolgt die Methoden der Speichelgewinnung aus der Literatur; für Hunde wurde das Pawlow'sche Verfahren gewählt, so daß bei einem Hund eine Parotisfistel, bei einem zweiten eine Submaxillaris-Sublingualisfistel angestellt wurde. Die Sekretion wurde dann unter dem Einfluß verschiedener Reize — psychische, Sinnesreize, Nahrung, verschiedenartige chemische Reize, mechanische Reize — verfolgt, der Einfluß des Kauaktes, der Hirnnerven und des sympathischen Nervensystems festgestellt. In einem weiteren Kapitel wurden einige Eigenschaften des Hundespeichels beschrieben: Reaktion, Viskosität, spez. Gewicht, Trockensubstanz, Aschegehalt, Gefrierpunkterniedrigung, amylolytisches Ferment, Rhodangehalt, OH-Ionen, Oxydasen und Peroxydasen, bakterizide Eigenschaften. Zum Schluß wurde die Ausscheidung einiger pharmakologischer Substanzen (Hydrochloras chinicus, Jodkalium, Santonin, Cascara sagrada, Natron salicylicum, frische Galle, Methylenblau Höchst, Indigokarmin, Antipyrin) studiert. Beim Menschen wurde das per os genommene Antipyrin teilweise durch die Speicheldrüsen ausgeschieden; diese Ausscheidung erfolgt beim Hunde nach subkutaner, rektaler Applikation usw. insbesondere durch die Submaxillar- resp. Sublingualdrüsen. Unter den zahlreichen wichtigen Einzelheiten dieser Arbeit ist das Faktum hervorzuheben, daß die Rhodanverbindungen des Speichels nicht in der Speicheldrüse dargestellt werden.

Zeehuisen (Utrecht).

---

3. C. B. Worden, J. Sailer, H. K. Pancoast, G. G. Davis. A clinical study of gastroptosis, with special reference to the value of the bismuth skiagraphic shadow in determining the topography of the gastrointestinal tract.

(University of Pennsylvania med. bull. 1906. Nr. 6.)

Zunächst drei aufeinander Bezug nehmende Arbeiten, die sich über die Erkennung der Enteroptose mit Hilfe der Röntgenstrahlen eingehend verbreiten und durch 35 Illustrationen erläutert werden.

Die Radiographie (der Fluoreszenzschirm wird wegen der Gefahren für den Beobachter perhorresziert) ist für die Feststellung der Lage- und Gestaltsveränderungen der abdominellen Hohlorgane jedem anderen Verfahren weit überlegen. Sie erlaubt vor allem am Magen die kleine Kurvatur und den genauen Ort des Pylorus zu erkennen, ferner gibt sie ein exaktes Bild seiner Form, was der Aufblähung, der Perkussion und auch der Diaphanie nicht gelingt. Hierdurch wird die Trennung der Ptosis von der Ektasie ermöglicht; doch stellte es sich heraus, daß beide Affektionen meist vergesellschaftet sind; unter 40 Fällen waren nur zwei von reiner Dilatation und zwei von unkompliziertem Prolaps. Die Form des Magens ist bei Gastroptose in den einzelnen Fällen so verschieden, daß man kaum je zwei völlig gleiche Bilder zu sehen bekommt. Bisher nur wenig bekannt dürfte der senkrecht in Gestalt eines breiten, gleichweiten Rohres nach unten steigende und dann mit seiner Pars pylorica unter scharfer Knickung sich zum Pförtner aufbiegende, in der kleinen Kurvatur also vollständig gefaltene Magen sein. Von der Gestalt des Organes — die eben erwähnte ist besonders ungünstig —, von der Kraft der Muskulatur und dem Stande des Pylorus, der häufig nach unten verlagert und im übrigen gewöhnlich rechts, nur in fünf von 32 Fällen links neben der Mittellinie zu sehen war, hängt das Maß der Beschwerden ab, welche die Ptosis hervorruft. Es wurden extreme Grade von Tiefstand, auf die kein klinisches Symptom vorbereitet hatte, ganz zufällig entdeckt.

Abweichend von Holzknecht und Brauner wurde respiratorische Verschiebung des Magens nur in minimalen Grenzen beobachtet.

In drei Fällen bestand Karzinom, welches einmal aus der Art des Schattens diagnostiziert werden konnte, aber auch sonst schon klinisch erkennbar war; für die Frühdiagnose ist von der Röntgendurchleuchtung einstweilen noch nichts zu erwarten.

Vom Darmtraktus läßt sich das Ileum nie, das Jejunum hier und da, das Duodenum häufiger und das Kolon wohl stets sichtbar machen. Die Angabe Glenard's, daß bei Enteroptose die rechte Flexur niedriger stehe als die linke, wurde durchweg bestätigt gefunden.

Ein größerer Abschnitt ist der Technik gewidmet; hier seien nur die enormen Wismutmengen erwähnt, welche die Verff. zur Erzielung guter Bilder für nötig halten. Daß bei 112 g (4 Unzen) von Bism.

subnitr. nicht mehr und schwerere Vergiftungsfälle vorgekommen sind, muß erstaunlich erscheinen. Bei den zur Beobachtung gelangten konnten Arsen- oder Antimonverunreinigungen ausgeschlossen werden. Die Verff. sind geneigt an eine Wirkung der unter dem Einfluß der Strahlen durch die Darmfermente abgespaltenen Nitritgruppe zu glauben. Die Exponierung muß deshalb kurz dauern und eine sorgfältige Waschung sich anschließen. Übrigens wird von einem Falle berichtet, wo die ganze Wismutmenge im Körper blieb, ohne irgendwelche Intoxikationserscheinungen hervorzurufen.

Den Schluß bildet ein kurzer vierter Artikel (Davis), der sich rein anatomisch mit der Lage, Form und Befestigung des Magens beschäftigt. Er betont unter anderem gegenüber der früheren Auffassung die mehr vertikale Lage auch des normalen Magens, sowie den anatomischen und funktionellen Unterschied zwischen der Pars pylorica, dem motorischen Teile des Organes und dem Fundus (Körper), der ein Reservoir darstellt. **Richartz** (Bad Homburg).

---

4. **W. S. Fenwick.** Displacements of the stomach and their effects upon digestion.

(Edinb. med. journ. 1906. November.)

Die Lageanomalien des Magens, die Verlagerungen nach oben, die vorwiegend bei Frauen gefundenen vertikalen Verlagerungen, bei denen das Organ angulär, hakenförmig oder gestreckt sich präsentieren kann, sowie das Sinken nach unten, die Gastroptosis, werden von F. eingehend in ihren ätiologischen Bedingungen, ihrer Symptomatologie und den sie begleitenden physikalischen Zeichen erörtert. Bei ausgesprochener Gastroptosis wird klinisch eine dyspeptische, eine biliäre und eine asthenische Verlaufsform unterschieden. Bemerkungen über Prognose und Therapie schließen sich an. **F. Reiche** (Hamburg).

---

5. **Thue.** Cancer pylori med udbredte metastaser til bensystemet forløbende klinisk somen anämia gravis.

(Norsk mag. for laegevid. 1906. Nr. 9.)

34jähriger Mann starb unter den Erscheinungen perniziöser Anämie ohne Erscheinungen von seiten des Magens. Sektion: kleines Karzinom der Pylorusgegend, multiple Metastasen der Mesenterialdrüsen, an den Clavicular- und Axillardrüsen. Pleura- und Lungenmetastasen. Schwere ossifizierende Karzinose fast aller Knochen.

F. Jessen (Davos).

---

6. **Frølich.** Om pylorusstenose hos spaedbarn.

(Norsk mag. for laegevid. 1906. Nr. 9.)

Zwei Fälle von Pylorusstenose bei Säuglingen. Der eine starb; in dem anderen wurde Pyloroplastik gemacht, Ausgang in Heilung. Der Pylorus war 2,5 cm lang verdickt; an der kleinen Kurvatur narbenartiges Aussehen. Im wesentlichen war die Muscularis verdickt.

Verf. hat in fünf Fällen die Beschaffenheit des fötalen Pylorus untersucht, der stets einen ausgesprochenen Canalis pylori und besondere Dicke der Muskulatur an dieser Stelle ergab. Wenn diese Verhältnisse sich nicht zurückbilden, kommt es zur Säuglingspylorusstenose. Das Leiden würde also eine nicht zurückgebildete fötale Hyperplasie darstellen. Verf. ist Anhänger der operativen Behandlung.

F. Jessen (Davos).

---

7. **L. L. Fofanow.** Beitrag zur Frage der Magensaftsekretion bei gesunden Personen.

(Russki Wratsch 1906. Nr. 50.)

1) Die größte Quantität freier Salzsäure im Mageninhalt und ein im Sinne der Verdauung nach Mett höchst aktiver Magensaft wurde bei dem Experimente mit Reizung der Versuchspersonen durch vorgezeigtes Frühstück gewonnen. Einen Saft von derselben digestiven Kraft und mit demselben Gehalt an freier Salzsäure gewann man auch in denjenigen Experimenten, in denen man nach Reizung der Versuchsperson derselben einen Bissen Speise kauen und dann ausspeien ließ.

2) In zweiter Linie hinsichtlich des Gehaltes an freier Salzsäure und hinsichtlich der digestiven Kraft steht der Mageninhalt, in dem die Magensaftsekretion durch Verschlucken von Eiswasser hervorgerufen worden ist.

3) In dritter Reihe hinsichtlich des Gehaltes an freier Salzsäure und hinsichtlich der digestiven Kraft steht der Magensaft, der eine Stunde nach der Einnahme des Ewald'schen Probefrühstücks gewonnen wird.

4) Warmes Wasser und in noch höherem Grade heißes Wasser ruft im Gegensatz zum Eiswasser eine schwache Absonderung von Magensaft hervor, in dem der Gehalt an freier Salzsäure ungefähr 5mal so gering ist, wie bei Eiswasser.

5) Der Kauakt bewirkt eine Sekretion von Magensaft mit ungefähr ebenso schwachem Gehalt an freier Salzsäure, sowie mit ebenso schwacher digestiver Kraft, wie die Zuführung von heißem Wasser.

6) Wird neben dem Kauen auch geschluckt, so ist die Quantität der freien Salzsäure im Mageninhalt, und zwar ungefähr 3mal so gering, wie beim Kauen allein, was man mit dem Verschlucken von Speichel in Zusammenhang bringen muß.

7) Die 30 Minuten andauernde mechanische Reizung der Magenschleimhaut durch nicht absorbierbare Substanzen, nämlich durch Kohlenpillen, bewirkt anscheinend eine Magensaftsekretion nicht: man gewann nämlich bei der Ausheberung des Magens eine geringe Quantität dichten Schleimes, der nicht einmal Spuren von freier Salzsäure enthielt.

8) Das Ewald'sche Probefrühstück und in noch höherem Grade das Leube'sche können verschiedene Zahlen von dem Prozentgehalt der Salzsäure im Mageninhalt, und zwar je nach der Einnahme des

Frühstücks ergeben: je mehr Zeit auf die Einnahme des Frühstücks verwendet wird, je mehr Kaubewegungen gemacht werden, desto höher ist der Prozentgehalt der Salzsäure im Mageninhalt und desto höher ist die digestive Kraft des Magensaftes. Um Fehlern vorzubeugen, müßte das Ewald'sche Probefrühstück stets innerhalb ein und desselben Zeitraumes, bei einer bestimmten Anzahl von Kau- und Schluckbewegungen eingenommen werden. Am praktischsten wäre es, beim Ewald'schen Probefrühstück die Semmel in vier ungefähr gleiche Teile zu zerlegen und auf jeden Teil acht Kau- und Schluckbewegungen zu verwenden. **M. Lubowski** (Wilmersdorf-Berlin).

---

8. **J. Lewinski.** Sahli's Desmoidprobe und Ad. Schmidt's Bindegewebsprobe.

(Münchener med. Wochenschrift 1907. Nr. 9.)

Die Sahli'sche Desmoidprobe (Auflösung der Catgutligatur eines Gummibeutels bei der Magenverdauung) ist vielfach nachgeprüft und scharf angefochten worden. Die vorliegende Arbeit vergleicht die Wirkung der Magenverdauung auf Sahli'sche Beutel und auf rohes Bindegewebe. Dabei kommt Verf. zu dem Schluß, daß in sehr vielen Fällen Widersprüche bei Benutzung der Parallelmethoden sich zeigen, daß Catgut verdaut wird, wenn rohes Bindegewebe, wie die Stuhluntersuchung nach Schmidt zeigt, schlecht oder nicht ausgenutzt wird, ebenso wie auch umgekehrtes Verhalten eintreten kann. Auf Grund des verschiedenen Verhaltens roher Bindegewebsfasern und Catgut nach Sahli gegenüber alkalischem Pankreas- oder Pankreasdarmsaft glaubt Verf. einen prinzipiellen Fehler der Sahli'schen Methode festgestellt zu haben (cf. Saito, Berliner klin. Wochenschrift 1906). Danach kann die Desmoidreaktion die Schmidt'sche Probekost nicht ersetzen. Wenn man sich zuverlässig über die bindegewebsverdauende Kraft des Magens unterrichten will, bedarf es der Fäcesuntersuchung nach Darreichung der Probediät nach Schmidt. **C. Klieneberger** (Königsberg i. Pr.).

---

9. **Conti** e **Curti.** Funzionalità gastrica e reperto ematologico nei malati di anchilostomiasi.

(Clinica med. ital. 1906. Nr. 8.)

Bei der Ankylostomiasis finden sich auf Grund von 41 untersuchten Fällen folgende Resultate. Im Magen kann Hyperazidität und Hypoazidität bis zur vollständigen Achylia gastrica bestehen. Die niedrigen Werte sind häufiger vorhanden; damit treten ähnliche Bilder wie bei der perniziösen und der Bothriocephalusanämie auf. Die schwereren Formen sind von Achylia gastrica begleitet, dabei tritt dann auch keine Verdauungsleukocytose, Leukopenil und das Fehlen von Eosinophilie auf, die sonst oft vorhanden ist. Alle diese Erscheinungen geben eine ungünstige Prognose. **F. Jessen** (Davos).

---

10. **Krogh.** Über die Bildung freien Stickstoffs bei der Darmgärung.

(Zeitschrift für physiol. Chemie Bd. L. Hft. 4 u. 5.)

Daraus, daß bei der künstlichen Darmgärung neben dem freien Stickstoff auch freier Sauerstoff gefunden wird, schließt K., daß beide Gase durch Undichtigkeit der Luftpumpe in dieselbe eindringen und so mit bestimmt werden. Er selbst erhielt 0,6—1,0% freien Stickstoff. Der Sauerstoff stand zu diesem im gleichen Verhältnis, wie in der atmosphärischen Luft.

F. Rosenberger (Heidelberg).

11. **M. Flesch.** Zur Pathologie der Appendicitis.

(Münchener med. Wochenschrift 1907. Nr. 5.)

Die Ätiologie der Appendicitis steht weniger im Interesse der modernen Diskussion als die diagnostischen Erwägungen und die therapeutischen Maßnahmen. Für die Annahme einer spezifischen Infektion fehlen sichere, positive Befunde. Die Hypothese, daß die Appendix ein Organ von abnehmender Vitalität mit besonderer Reizbarkeit und Verletzlichkeit sei, wird von F. bekämpft. Die Tatsache der Häufung von Appendicitisfällen wird weniger als Ausdruck erblicher Familienanlage denn als Folge gleicher Lebensbedingungen aufgefaßt. Nach F. ist die Appendix kein Rudimentärorgan, sondern ein Drüsenorgan vielleicht mit ganz besonders notwendigen Funktionen in Ansehung seiner Lage nahe der Ileocoecalklappe. Faßt man den Wurmfortsatz analog den Mundschleimdrüsen als Drüsenorgan auf, so erklären Bau und Lage die entzündlichen Störungen und Veränderungen völlig. Danach ist die Appendicitis eine Folge allgemeiner, die Darmtätigkeit ungünstig beeinflussender Lebensverhältnisse, der verminderten Darmsekretion und der zunehmenden Verstopfung. Die Prophylaxe der Appendicitis wäre danach in physikalisch-diätetischen Maßnahmen zu suchen. (Genaue anatomische Untersuchungen dürften am ehesten die Frage, ob die Ursache der Appendicitis auf funktionellem oder organischem Gebiete gesucht werden muß, entscheiden. Ref.)

C. Klieneberger (Königsberg i. Pr.).

12. **J. M. A. van Schuylenburch.** Faecaalsteenen en hun rol bij appendicitis.

Diss., Amsterdam, 1906.

Aus den Krankheitserscheinungen der behandelten Fälle kotsteinhaltiger Appendicitiden hat Verf. keine spezifischen Symptome zusammenbringen können, welche auf das Vorhandensein eines Kotsteines hinzulenken vermögen; im Gegenteil ist der Kotstein höchstwahrscheinlich niemals die Ursache einer akuten Appendicitis. Der geschichtete Bau legt die Vermutung eines allmählichen Entstehungsvorganges nahe, so daß die Steine jahrelang ruhig im Proc. vermicularis verbleiben können. In dieser Weise wird es wahrscheinlich, daß der Kotstein in erster Instanz die Folge einer etwaigen Störung darstellt. Wenn nun der Wurmfortsatz durch irgendwelche Umstände

in Entzündung geraten ist, kann der Kotstein eine üble Komplikation hervorrufen, indem er zur Verschlimmerung der Entzündung Anlaß gibt, andererseits an der Stelle der erheblichsten Spannung, nämlich im äquatorialen Gebiete, die Entstehung einer Gangrän begünstigt, schließlich als Fremdkörper den Heilungsprozeß hemmt. Am konstantesten ergaben sich die Druckerscheinungen: Abflachung des Oberflächenepithels der Mucosa, Zusammenpressung der Drüsenschläuche in vertikaler Richtung, Abflachung der Follikel, Wachstum der distal liegenden Follikel. In einem Falle wurde ein Ulcus und Nekrose vorgefunden. Die Muscularis ist in der Gegend des Steines atrophisch. Von 300 Appendices der Lanz'schen Klinik zu Amsterdam fand Verf. 13% kotsteinhaltig; die Größe wechselte zwischen sehr klein und 3 cm, ebenfalls die Konsistenz war sehr auseinandergehend.

Zeehuisen (Utrecht).

---

13. **E. A. Hoepfer.** A function of the vermiform appendix.

(St. Paul med. journ. 1907. Januar.)

H. hat bei Gelegenheit einer Operation am Kolon gesehen, wie aus der Öffnung des Appendix eine dicke strohgelbe Flüssigkeit schußweise in das Lumen des Darmes abgesondert wurde. Er hält diese Beobachtung zusammen mit einigen ähnlichen aus der Literatur (Macewen, Condl) und kommt auf Grund derselben, sowie unter Berücksichtigung des anatomischen Baues der Appendix zu der Überzeugung, daß dieses Organ kein obsoletes ist, sondern eine bestimmte, allerdings noch nicht näher bekannte Tätigkeit auszuführen hat.

Ad. Schmidt (Dresden).

---

14. **Puech.** Appendicite et grossesse.

(Prov. méd. 19. Jhg. Nr. 52.)

Bei einer Frau, die im 7. Monate schwanger war, wurde, obwohl die Diagnose gestellt war, wegen scheinbarer Besserung die Operation einer Blinddarmentzündung unterlassen, die Kranke starb. Eine Schwangere, bei der die genannte Komplikation im 6. Monat auftrat, konnte durch einen Eingriff gerettet werden. Es kam zur Geburt eines toten Kindes.

P. tritt sehr für einen frühen Eingriff bei Appendicitis Schwangerer ein.

F. Rosenberger (Heidelberg).

---

15. **H. L. Brennecke.** Ein Fall von kongenitaler Stenose der Valvula Bauhini.

Diss., Leipzig 1906.

Ein junger Mann, der 14 Tage lang an Stuhlverhärtung und Leibschmerzen gelitten hatte, kam mit einer strangförmigen harten Resistenz in der linken Inguinalgegend zur Beobachtung. Da er vor einem halben Jahre an Blinddarmentzündung gelitten haben wollte, so nahm man eine chronische Perityphlitis an und versuchte eine operative Heilung.

Bei der Laparotomie fand sich die unterste Dünndarmschlinge stark ausgedehnt und verdickt, während der Wurmfortsatz gesund war. Jene Schlinge wurde reseziert, der Rest des Dünndarmes in die Ileocoecalklappe eingestülpt und die Enterostomose ausgeführt. Der Pat. starb jedoch am nächsten Tage an Peritonitis.

Die anatomische Untersuchung ergab eine Verengerung der Klappe, die nur 1 cm weit war, sowie eine Verengerung des untersten Dünndarmendes mit starker Hypertrophie der Wand. Obgleich der Kranke bis vor einem halben Jahre niemals Verdauungsbeschwerden gehabt hatte, so mußte doch angenommen werden, daß die Verengerung der Klappe angeboren, jedoch bisher durch die Hypertrophie der Darmmuskulatur überwunden worden war.

Der Fall ist wegen des diagnostischen Irrtums auch lehrreich in bezug auf die Schwierigkeit der Differentialdiagnose zwischen Typhlitis und Stenose.

Classen (Grube i. H.).

16. **Montéli** (Bordeaux). Corps étranger des voies digestives.

(Journ. de méd. de Bordeaux 1906. Nr. 46.)

Ein Mädchen von 16 Jahren hatte eine Nadel von $3^1/_2$ cm Länge verschluckt. Durch die übliche Kur mit Kartoffelsalat wurde die Nadel nicht ausgeleert, auch war ihre Lage bei der Durchstrahlung nicht zu ermitteln. So versuchte M. eine von anderer Seite mit Erfolg angewandte Methode, indem er das Mädchen ein Stückchen in Butter getränkte Watte, etwa von der Größe einer Walnuß, verschlucken ließ. Am 2. Tage darauf wurde zuerst die Watte mit dem Stuhl ausgestoßen, am nächsten Tage auch die Nadel, äußerlich dem Stuhl anhaftend. M. vermutete, daß das Wattestückchen die Nadel bis in den Mastdarm, vielleicht bis noch an den After, hinabbefördert hatte, wo sie sich wieder festsetzte, um beim nächsten Stuhlgang ausgestoßen zu werden.

Diese einfache und durchaus gefahrlose Methode ist demnach sehr zu empfehlen, solange man den Fremdkörper noch im Darme vermuten kann.

Classen (Grube i. H.).

17. **Russel.** Temperature in malignant disease of liver.

(Brit. med. journ. 1907. Februar 9.)

Bei bösartigen Lebertumoren findet sich im späteren Stadium bei zwei Drittel Temperatursteigerung. Bisweilen kann das Fieber beträchtliche Höhe erreichen; selten sind morgendliche Remissionen unter die normale Temperatur. Häufig wechseln Fieberperioden mit fieberfreien Intervallen; bisweilen besteht in diesem Wechsel Regelmäßigkeit. Schüttelfröste kommen bei unkomplizierten Fällen von Lebergeschwulst nicht vor. Bei Tumoren der Gallenblase und Gallengänge findet sich in der Mehrzahl der Fälle Fiebertemperatur. Schüttelfrost wird hier nur bei Vorhandensein von Gallensteinen beobachtet, auch pflegen dann die Temperaturgrade höher zu sein. Zeitweise hohe Temperaturen sind nur selten bei Fehlen von Gallensteinen anzutreffen.

Friedeberg (Magdeburg).

18. **Cosentino.** Le alterazioni del fegato in seguito all' ischemia temporanea.

(Policlinico 1906. Nr. 10 u. 11.)

In der chirurgischen Klinik Roms stellte C. experimentell an Hunden und Kaninchen die interessante Tatsache fest, daß künstliche Blutleere der Leber, bewirkt durch Kompression der Gefäße des Leberhilus bis zu einer halben Stunde keinerlei Störung in den Gefäßen der Leber und keine Störung in der Funktion zur Folge hat. Die Tiere vertrugen den Eingriff ohne jede Reaktion.

Hager (Magdeburg-N.).

---

19. **A. Gilbert** et **M. Villaret.** La circulation portorénale et ses modifications pathologiques dans les affections hépatiques.

(Arch. de méd. expér. etc. 1906. p. 422.)

G. und V. studierten in Untersuchungen an Hunden die Anastomosen zwischen der Vena portarum und der Nierenzirkulation unter physiologischen Bedingungen und nach inkompletter Ligatur des Pfortaderstammes oder der Vena mesaraica magna sowie nach Umschnürung der Cava ober- und unterhalb der Einmündungsstelle der Nierenvenen. Mikroskopische Untersuchung der Nieren in 13 Fällen von Leberaffektionen ergab zumal linkerseits Veränderungen, die auf Hypertension im Gebiete der Vena portarum zu beziehen waren, kongestive Vorgänge zumal im Bereiche der Kapsel und Corticalsubstanz. So erklären sich manche Anomalien der Nierentätigkeit, die Opsiurie, Anisurie und Oligurie, die im Verlaufe von Leberleiden zur Beobachtung kommen, und ebenso findet der Einfluß der Körperhaltung auf die Harnausscheidung bei Leberkrankheiten eine Deutung.

F. Reiche (Hamburg).

---

20. **Fedeli.** Sulla secrezione biliare; considerazioni cliniche e ricerche sperimentali in un caso di fistola biliare in ammalata di cancro diffuso dal pancreas al fegato.

(Clin. med. italiana 1906. Nr. 6.)

Bei einer 56jährigen Frau wurde eine Cysticusfistel nach außen angelegt; es handelte sich um Karzinom, das vom Pankreas ausging und den Choledochus völlig verschloß. An der aus der Fistel gewonnenen Galle wurden Untersuchungen angestellt. Diese ergaben das folgende Resultat.

Auch wenn der Hepaticus nicht völlig verschlossen ist und in der Gallenblase sich Galle ansammeln kann, kann dauernder Ikterus entstehen. Wenn der Choledochus dauernd und völlig verschlossen ist, tritt eine Herabsetzung des Leberstoffwechsels, besonders der Gallenbildung ein. Dasselbe bedingt ein teilweiser Verschluß des Hepaticus. Die Harnstoffbildung wird beim Leberkrebs mehr geschädigt als die Gallenbildung. Schwache Kochsalzwässer vermehren die Gallenmenge

und verflüssigen die Galle. Die starken Kochsalzwässer vermehren die Gallenproduktion, namentlich die festen Bestandteile der Galle. Die Zunahme des Kali in der Galle kann auf cholämisch bedingter Hämolyse beruhen. **F. Jessen** (Davos).

---

21. **Strauss.** Über erworbene Formen des chronischen acholurischen Ikterus mit Splenomegalie.

(Berliner klin. Wochenschrift 1906. Nr. 42.)

Verf. berichtet über zwei Pat., von denen der eine seit 23 Jahren, der andere seit einer unbestimmten Reihe von Jahren an Gelbfärbung der Haut litt. Außer dem ikterischen Aussehen wiesen beide Pat. einen erheblichen Milztumor und eine geringe Vergrößerung der Leber auf. Der Stuhl war stets braun gefärbt, der Urin enthielt Urobilin, aber kein Bilirubin. Die Klagen der Kranken bezogen sich auf Druckgefühl in der Magen- und Lebergegend, körperliche Schwäche und Obstipation. S. nimmt als primäre Ursache dieses Leidens eine Angiocholitis an, eine enterogene Infektion der Gallengänge, worauf die Erscheinungen von seiten des Magen-Darmkanales hinweisen. Der Milztumor stellt wohl eine koordinierte, durch die Infektion bedingte Veränderung dar. Therapeutisch wurden zweckmäßige Diät und Ruhe, heißes Karlsbader Wasser und heiße Umschläge angewendet, daneben Ovogal, welches eine intensive cholagoge Wirkung hat. Diese Maßnahmen schienen einen geringen Erfolg zu haben.

Poelchau (Charlottenburg).

---

22. **J. D. Steele.** The nucleus test in pancreatic disease.

(University of Pennsylvania med. bull. 1906. Nr. 9.)

S. studierte die von A. Schmidt angegebene Kernverdauungsprobe sowohl experimentell an Hunden, denen er den Ausführungsgang der Bauchspeicheldrüse abband, als auch an mehreren klinischen Fällen und endlich an Gesunden. Er gelangt zu dem Urteile, daß die Probe doch nicht so spezifisch und zuverlässig sei wie ihr Autor glaube; vor allem könne ihr positiver Ausfall — Persistieren der Kerne — auch bei »allgemeiner Verdauungsschwäche« beobachtet werden. Übrigens gibt Verf. selbst zu, daß die Tierversuche nicht einwandfrei seien; die Möglichkeit des Vorhandenseins akzessorischer Pankreasgänge ist nicht berücksichtigt. **Richartz** (Bad Homburg).

---

23. **P. S. Haldane.** A special consideration of the so-called »pancreatic reaction«.

(Edinb. med. journ. 1906. November.)

Die von Cammidge angegebene Urinreaktion, die auf Erkrankungen der Bauchspeicheldrüse hinweisen soll, wird nach H. bei diesen Affektionen beobachtet, gleichzeitig wurden aber gleiche Resultate, völlig identische Kristalle bei dieser Probe auch mit den Urinen von normalen Personen und mancherlei nicht am Pankreas leidenden

Kranken wie schon von anderen auch von H. erzielt. Die zum Neutralisieren benutzten Bleisalze sind nur die kleinere Quelle von Irrtümern, der Grad der Konzentration der Flüssigkeit bedingt zumeist das Auftreten der Kristalle; es scheint, daß ein im Harn vorhandener Kohlenwasserstoffkörper dabei in Frage kommt, der durch Kochen mit Mineralsäuren oder starker Essigsäure in Zucker verwandelt wird. Die Reaktion kann in obigen Fällen nur gering, nicht selten aber auch sehr ausgesprochen sein. Somit ist sie nur mit größten Einschränkungen zu verwerten bzw. diagnostisch unbrauchbar.

F. Reiche (Hamburg).

---

24. **F. Volhard.** Über die Untersuchung des Pankreassaftes beim Menschen und eine Methode der quantitativen Trypsinbestimmung.

(Münchener med. Wochenschrift 1907. Nr. 9.)

Pankreas-Darmsaft und Galle fließt in den Magen, wenn dieser fette Speisen oder übermäßige Säure enthält (Boldireff). Mit Hilfe eines Ölfrühstückes gelingt es, Pankreassaft mit oder ohne Galle zu gewinnen. Man führt 200 ccm Olivenöl mit der Schlundsonde ein, hebert nach $^1/_2$ Stunde aus und pipettiert die auf der Ölschicht sich absetzende Flüssigkeit ab. Zur Untersuchung dient die modifizierte titrimetrische Pepsinbestimmung nach V. (Münchener med. Wochenschrift 1903 Nr. 49). Das Prinzip dieser Methode ist folgendes: Aus salzsaurer Kaseinlösung wird durch Natriumsulfat alles Kasein, welches durch eine bestimmte Menge Salzsäure gebunden wird, gefällt. Dagegen werden die durch Pepsinverdauung entstehenden salzsauren Kaseosen nicht gefällt, sondern können abfiltriert werden. Die Azidität des Filtrates wächst also mit der Stärke der Pepsinverdauung. Das gleiche Prinzip gilt für die Trypsinverdauung, wenn man statt von einer salzsauren von einer alkalischen Kaseinlösung ausgeht und nach Abschluß der Trypsinverdauung die gleiche, bestimmte Menge Salzsäure hinzufügt. Man kann also, und sogar quantitativ, mit dieser Methode im Magensafte das peptische und tryptische Ferment bestimmen. Die Einzelheiten und Beispiele müssen in den Originalarbeiten eingesehen werden. V. hat mit Hilfe dieser Methode in 86%, Taubel in 59% der Fälle Pankreassaft gewinnen können. Der positive Ausfall der Probe kann differentialdiagnostische Bedeutung gewinnen, weil durch den Trypsinnachweis Rückschlüsse auf die Funktionstüchtigkeit der Bauchspeicheldrüse möglich sind. Damit bedeutet diese Methode eine Bereicherung unserer nicht sehr zahlreichen und nicht sehr zuverlässigen Methoden zur Prüfung der Pankreasfunktion.

C. Klieneberger (Königsberg i. Pr.).

Sitzungsberichte.

25. Berliner Verein für innere Medizin.

Sitzung vom 18. März 1907.

I. Demonstrationen.

Herr A. Plehn demonstriert einen Fall von reiner Pseudohypertrophie der Muskulatur der Oberarme und der Oberschenkel.

Herr Bönniger berichtet über einen Todesfall infolge von Pleuraprobepunktion.

Bei einer 78jährigen Pat., die an putrider Bronchitis litt und außerdem links hinten unten eine Dämpfung aufwies, trat sofort nach dem lege artis ausgeführten Einstich heftiger Husten mit Expektoration blutiger Massen ein, innerhalb weniger Minuten war der Exitus unter dem Bilde der Erstickung erfolgt. Die Obduktion ergab, daß die Bronchien mit Blut gefüllt waren, das offenbar von einer kleinen (übrigens nicht auffindbaren) Gefäßläsion herrührte. Die sehr dekrepide Kranke hatte jedenfalls nicht die Kraft, den an sich nicht sehr erheblichen Bluterguß durch Aushusten zu entfernen, und so erfolgte der Erstickungstod. Es ist also bei alten schwächlichen Personen selbst die Probepunktion nicht als ein ganz harmloser Eingriff anzusehen.

II. Herr Goldscheider: Über psychoreflektorische Krankheitssymptome.

Sowohl die im normalen Leben vorkommenden reflektorischen Erscheinungen wie auch die sogenannten »reflektorischen« Erkrankungen verlaufen nicht rein nach dem Schema des Reflexes, wie es die Physiologie z. B. nach Beobachtungen am dekapitierten Frosch aufgestellt hat. Vielmehr ist es falsch, solche am Tierexperiment gemachte Erfahrungen ohne weiteres auf den Menschen zu übertragen. Es spielen hier immer psychische (bewußte) Einflüsse eine wichtige Rolle, so z. B. beim Hustenreflex, beim Erbrechen von üblem Geruch und Geschmack, bei der Seekrankheit, bei Erscheinungen der sexuellen Sphäre. Da die Reize bei derartigen Vorgängen, wenn sie erwartet werden, sowohl schwächer als stärker (je nach der »Stimmung«) wirken können, so vermögen wir durch die Vorstellung der Erwartung, also durch einen rein psychischen Faktor, sowohl eine Hemmung als eine Bahnung der Reflexe zu bewirken.

Zu unterscheiden von den Reflexen der genannten Art sind die Triebhandlungen, die aber auch den Reflexen nahestehen (motorische Unruhe der Neurastheniker), sowie Affektbewegungen (z. B. Herzklopfen beim Erschrecken), soweit sie nicht durch den Reiz selbst, sondern vielmehr durch damit verbundene Erinnerungsbilder hervorgerufen werden.

Ähnliche psychoreflektorische Erscheinungen können nun durch innere Reize infolge von Krankheiten bedingt sein, z. B. Erbrechen infolge von allgemeinem Krankheitsgefühl, die Menstruationsneurosen und klimakterische Neurosen, die der Vortr. ebenfalls nicht als direkte Reflexerscheinungen von den Genitalien aus ansieht, sondern als auf dem Umweg über die Psyche bedingt. Dahin gehören auch die bei Obstipation, Prostataleiden usw. auftretenden allgemeinen Symptome. Auch die schon erwähnte Reflexbereitschaft, wo die Stimmung die Reizbarkeit erhöht und für Reize bahnend einwirkt, findet sich namentlich häufig bei krankhaften Zuständen.

Kompliziert sind schon die körperlichen Symptome, die an intellektuelle Überlegung anknüpfen, wie z. B. der Angsteffekt bei Bewußtsein des Aussetzen des Pulses und der Deutung dieses Symptomes, während das Symptom an sich keine Störungen zu bedingen braucht.

Die Neurasthenie und Hysterie faßt der Vortr. wie Möbius als gesteigerte physiologische, psychoreflektorische Vorgänge auf. Eine Unterscheidung

zwischen Psychasthenie und Neurasthenie läßt sich nicht machen. — Aus alledem geht hervor, daß die Psychotherapie auch auf körperliche Symptome günstig einwirken kann.

Diskussion wird vertagt.

II. Herr F. Klemperer: Über Methodik und Bedeutung der Blutdruckmessung. (Nicht beendet.)

Die Bestimmung des systolischen Blutdruckes nach den gewöhnlichen Methoden (Gärtner'scher und Riva-Rocci'scher Apparat) gibt über die Qualität der Zirkulation keinen sicheren Aufschluß; auch die Katzenstein'sche Methode zur Prüfung der Funktionstüchtigkeit des Herzens ist nicht in allen Fällen anwendbar, da sie bei nervösen Individuen versagt, und das Gräupner'sche Verfahren hält der Vortr. ebenfalls für unzureichend. Wichtige Aufschlüsse erhält man jedoch durch die Bestimmung des Pulsdruckes, der den Unterschied zwischen minimalem und maximalem Blutdruck angibt und durch Messung des systolischen und diastolischen Druckes ermittelt wird. Der beste Apparat hierzu ist der Recklinghausen'sche. Mit diesem erhält man beim gesunden Menschen eine Amplitude des Pulses von 60—70 cm Wasser (= 40—60 mm Hg).

Vortr. fand nun bei pathologischen Fällen folgendes: Bei Aorteninsuffizienz kamen Werte von 110—120 für die Pulsamplitude vor, bei Verschlechterung des Allgemeinzustandes wird die Amplitude kleiner, ohne daß der Blutdruck deshalb zu sinken braucht. Auch bei Arteriosklerose ist die Amplitude oft noch erhöht (bis 120), vielfach auch da, wo keine Steigerung des systolischen Blutdruckes besteht. Ähnlich ist es bei Granularatrophie der Nieren. Tritt bei solchen Zuständen Herzschwäche ein, so verringert sich die Amplitude (Werte von 35—40), ohne daß deshalb der systolische Druck zu sinken braucht.

(Schluß folgt.)

Ernst Meyer (Berlin-Charlottenburg).

---

26. Gesellschaft für innere Medizin und Kinderheilkunde in Wien.

Pädiatrische Sektion.

Sitzung vom 14. Februar 1907.

Vorsitzender: Herr Zappert; Schriftführer: Herr Neurath.

I. Herr J. Flesch demonstriert ein durch Operation bei einem Falle von Darminvagination gewonnenes anatomisches Präparat. Es handelte sich um einen 10jährigen Knaben, welcher plötzlich von Bauchschmerzen und Erbrechen befallen wurde. Bei Durchsuchung des untersten Ileums fand sich eine etwa $^1/_4$ m lange, blaurot verfärbte, stark ausgedehnte Schlinge, welche sich als Intussuscipiens mit invaginiertem Ileum entpuppte. An der Umschlagstelle (dem Halse der Invagination) fand sich ein der Schleimhaut des Ileum aufsitzender, etwa haselnußgroßer Tumor, der ein polypöses Gebilde darstellt und in das Darmlumen hineinragt.

II. Herr Escherich demonstriert einen Fall von infantiler Tetanie mit exzessiver mechanischer und elektrischer Erregbarkeit. Am meisten interessierte die Wirkung der Milchentziehung, die nach den Angaben Finkelstein's ein nahezu sicheres Mittel zur Herabsetzung der Übererregbarkeit darstellt. Es ergab sich, daß keine Herabminderung, eher eine Steigerung der Erregbarkeit zu konstatieren war.

Ein weiterer Versuch betraf die noch unentschiedene Frage, ob das Facialisphänomen als Ausdruck einer gesteigerten mechanischen Erregbarkeit oder als ein Reflexvorgang aufzufassen ist. Es ergab sich, daß nach Anästhesierung einer Stelle der Wange jede Reaktion auf Berührung oder Nadelstiche ausblieb, dagegen war das Facialisphänomen durch leises Betupfen derselben Stelle in unverminderter Stärke auslösbar.

Herr F. Spieler kann die in dem demonstrierten Falle zutage getretene Unwirksamkeit der Milchentziehung auf die elektrische Übererregbarkeit auf Grund

analoger Erfahrungen bestätigen. Erst bei Darreichung von Phosphorlebertran sank die elektrische Erregbarkeit so ganz allmählich auf normale Werte, daß auch eine eklatante Wirkung dieses Präparates nicht behauptet werden kann. In allen Fällen von pathologischer Übererregbarkeit ist ihm das Überwiegen der AnÖZ über die AnSZ, bzw. das deutliche Früherauftreten der ersteren aufgefallen.

Herr v. Pirquet bemerkt, er verstehe unter anodischer Übererregbarkeit nicht das auffällige Symptom des Überwiegens der AÖ über die AS, sondern die absolute Bestimmung der AÖ, ihr Auftreten unter 5 MA, gleichgültig, ob die AS früher oder später eintritt.

Herr F. Spieler erwidert, daß seine Beobachtungen bezüglich des Überwiegens der AnÖZ über die AnSZ in erster Linie auf Erregbarkeitsuntersuchungen am N. medianus basieren.

Herr R. Neurath hält die Beobachtung Escherich's für die Entscheidung der Frage, ob das Chvostek'sche Phänomen als Reflex oder als gesteigerte mechanische Erregbarkeit des Facialis aufzufassen ist, für wertvoll. Bei ungefährer Schätzung der Häufigkeit dürfte er das Facialisphänomen bei 60—70% der Kinder beobachtet haben. Es scheint ihm weniger das Moment der Ernährung als der Einfluß respiratorischer Schädigungen (respiratorischer Noxen) von Einfluß zu sein.

Herr v. Pirquet bemerkt, daß bei gesunden Säuglingen das Facialisphänomen ein seltenes Vorkommnis ist.

III. Die Herren H. Lehndorff und A. Baumgarten erstatten eine vorläufige Mitteilung: Zur Chemie der Zerebrospinalflüssigkeit.

B. berichtet über den Befund von Milchsäure in der Zerebrospinalflüssigkeit. Dieselbe fand sich in 25 Fällen bei verschiedenen Erkrankungen des Zentralnervensystems. Nicht vorhanden war sie in fünf Fällen, bei vier Kindern ohne Erkrankung des Gehirns und einer tuberkulösen Meningitis im frühesten Stadium.

Herr Zak hat auf Veranlassung des Herrn Lehndorff bei einigen Punktionsflüssigkeiten, die von tuberkulösen Meningitisfällen Erwachsener stammten, die Milchsäurereaktion untersucht und hat sie dabei am Ätherextrakt der Zerebrospinalflüssigkeit deutlich beobachten können.

IV. Frl. Bianca Bienenfeld: Die Leukocyten in der Serumkrankheit.

Die Symptomatologie der Serumkrankheit ist von v. Pirquet und Schick ausführlich beschrieben worden. Nach Injektion größerer Mengen von artfremdem Eiweiß entwickelt sich am 8.—12. Tage das Krankheitsbild, das sich in klassischen Fällen in einem Exanthem von flüchtigen Effloreszenzen, Fieber, Schwellung der Lymphdrüsen, Ödemen, die sich durch die Zunahme des Körpergewichtes objektiv nachweisen ließen, Gelenkschwellungen, Störungen des Allgemeinbefindens und manchmal in Eiweißausscheidung als Zeichen der Nierenreizung äußerte. In vier Fällen ergaben tägliche Leukocytenzählungen das Auftreten einer Leukopenie zur Zeit der Serumerscheinungen.

Es zeigten sich hierbei folgende Resultate: Die Injektion großer Serummengen vermag zweierlei Wirkungen auf die Leukocytenzahl auszuüben. Zu der unmittelbar eintretenden Leukopenie, der eine Leukocytose folgt, gesellt sich eine für die Serumkrankheit charakteristische Kurve. Dieselbe ist gekennzeichnet durch ein Ansteigen der Leukocytenkurve während der Prodromalerscheinungen der Serumkrankheit, der dann frühestens am 6. Tage nach der Injektion ein jähes Absinken der Leukocyten folgt, welches der Eruption der Serumerscheinungen vorhergeht und daher vielleicht prognostisch verwertet werden kann. Von diesem Zeitpunkt an sinkt die Leukocytenzahl erheblich ab und zeigt in der Mehrzahl der Fälle eine absolute Leukopenie — Werte unter 5000 Leukocyten —, die 1—4 Tage anhält, den übrigen Symptomen der Serumkrankheit angegliedert ist und mit der Höhe der Serumkrankheit zusammenfällt. Die differentialdiagnostischen Zählungen haben ergeben, daß der plötzliche Leukocytenabfall durch ein intensives Absinken der absoluten Zahlen der neutrophil granulierten Leukocyten bedingt ist, deren tief verminderte Werte solange anhalten, als die Leukopenie währt. Die eosinophil granulierten Leukocyten zeigen während der Serumerscheinungen kein von der Norm abweichendes Verhalten.

Die Lymphocyten verhalten sich verschieden von den Granulocyten insofern, als sie an der tiefen Remission der Leukocyten nicht entsprechend teilnehmen, während die Verminderung der granulierten Zellen gegenüber ihrer normalen Menge eine sehr beträchtliche ist, sinken die ungranulierten weit weniger an Zahl ab. Auffallend erschien das Auftreten von Übergangsformen und großen mononukleären Leukocyten in vermehrter Menge nach der Leukopenie. Ausfuhr unreifer Knochenmarkselemente, wie kernhaltiger Erythrocyten und Myelocyten, konnte während der Serumkrankheit nicht beobachtet werden.

Die Leukopenie durch direkten Leukocytenzerfall im Blute, den Löwit zur Erklärung der Leukocytenzahlverminderung annimmt, zu erklären, glaubt Vortr. nicht imstande sein zu können. Dazu fehlen allerdings auch genauere Stoffwechselbestimmungen über die Ausscheidung des Stickstoffes und der Xanthinbasen. Daß die Leukopenie auch nicht bedingt sein kann durch eine negativ chemotaktische Wirkung des injizierten Serumeiweißes, glaubt Vortr. ausschließen zu können, da die Leukopenie zu einer Zeit eintritt, in welcher die Verdünnung dieser Substanz bereits zu hochgradig ist, um eine derart abstoßende Kraft auf die Leukocyten der peripheren Gefäße ausüben zu können. v. Pirquet und Schick haben angenommen, daß die Serumkrankheit als vitale Antikörperreaktion durch die Wechselwirkung der Antikörper auf das Pferdeserum entstehe. Möglicherweise könnte die Hypothese, daß die Antikörper direkt aus den neugebildeten Zellen des Knochenmarkes gebildet würden, daher weniger Granulocyten zur Zeit der Serumkrankheit dem zirkulierenden Blute zur Verfügung stehen, die eintretende Leukopenie erklären. Vortr. weist ferner auf den Zusammenhang zwischen Leukopenie und Schwellung der Lymphdrüsen und der Milz und der Präzipitinbildung hin. Eine Theorie, um diese Symptome auseinander abzuleiten, gestattet sie sich nicht aufzustellen.

Herr H. Schlesinger hält es für wichtig, festzustellen, ob bei Erkrankungen, welche mit zweifelloser Leukopenie einhergehen, Serumeinspritzungen von einer Veränderung der Leukocytenzahl gefolgt sind wie in den Krankheitsgruppen, von welchen Vortr. gesprochen hat. S. konnte einen Typhus beobachten, bei dem die Leukocytenzahl vor den Injektionen kaum 3000 erreicht, aber nach den Injektionen ziemlich rasch anstieg, und schon am 4. Tage nach der ersten Injektion auf 12000, bald danach auf 14000 angestiegen war.

Herr Escherich weist auf die Ähnlichkeit der nach Seruminjektionen auftretenden Blutveränderungen mit den durch Einwirkung von Röntgenstrahlen hervorgerufenen hin. Es wäre wichtig, zu entscheiden, ob es sich hier um eine mangelhafte Neubildung oder um eine exzessive Zerstörung der Granulocyten handelt. Im Falle, daß diese durch ein im Blute befindliches Toxin hervorgerufen sei, wäre es möglich, dasselbe im Serum experimentell nachzuweisen.

Frl. Bianca Bienenfeld erwidert, daß ihr die Ähnlichkeit der durch Seruminjektion erzeugten und der durch Röntgenbestrahlung hervorgerufenen Leukopenie, wie sie von Benjamin und Sluka beschrieben wurde, auch insofern aufgefallen sei, da bei beiden nach Ablauf der Leukopenie ein überaus vermehrtes Auftreten von großen mononukleären Leukocyten und Übergangsformen zu beobachten ist; dies ist vielleicht auf degenerative Veränderungen im Knochenmark zu beziehen.

Wenzel (Magdeburg).

Bücher-Anzeigen.

27. J. Scherf. Herzkrankheiten. Ihre Behandlung durch die Quellen von Orb.

München, Verlag der **„Ärztlichen Rundschau“**, 1906.

Nach einer Schilderung der geologischen Verhältnisse des Spessartbades Orb und der Zusammensetzung seiner durch starken Gehalt an Kohlensäure ausgezeichneten Solquellen bespricht S. im allgemeinen die Behandlung von Herzkrankheiten mit kohlensäurehaltigen Solbädern. Er nimmt eine kombinierte che-

mische und physikalische Wirkung an. Durch den Salzgehalt des Bades wird der Körper mit einer Salzschicht überzogen, diese verhindert die Verdunstung und den Wärmeverlust. Zugleich übt die Kohlensäure als schlechter Wärmeleiter einen Wärmereiz auf die Haut aus. Aus beiden Gründen wird die Haut reichlicher von Blut durchströmt und zugleich das Herz entlastet.

Ferner beschreibt S. die Einrichtung der Bäder und die klimatischen Verhältnisse von Orb und seiner Umgebung. Für Ärzte, welche Herzkranke zur Kur nach Orb zu schicken wünschen, wird die Schrift zur Orientierung sehr erwünscht sein. **Classen** (Grube i. H.).

28. **Mraček.** Handbuch der Hautkrankheiten.

Wien, **A. Hölder,** 1907.

In der Darstellung der Syphilis der Haut aus der Feder von M., die aus dem Jahre 1905 stammt, konnte die Spirochaeta pallida natürlicherweise eine Berücksichtigung nicht finden, es sind in der vorliegenden Arbeit nur die Erscheinungen, welche die Syphilis auf der menschlichen Haut hervorbringt, beschrieben, die histologischen Veränderungen durch zehn Abbildungen erläutert, die Therapie der Syphilis kurz besprochen. An dieses Kapitel schließt sich an das Carcinoma cutis (Ulcus rodens, Paget'sche Krankheit), dargestellt von Winiwarter, dem melanotischen Hautkarzinom ist ein kurzer Abschnitt gewidmet. Das idiopathische multiple Pigmentsarkom findet seine Bearbeitung durch Spiegler.

Weitaus den wertvollsten Teil des IV. Bandes bildet die umfassende und gründliche Bearbeitung der Tuberkulose der Haut durch Jadassohn, und hieran schließt sich das Lichen scrophulosorum an, bearbeitet von Riecke, der die tuberkulöse Natur des Lichen scrophulosorum, durch den Nachweis des Tuberkelbazillus erhärtet, noch nicht als zweifellos anerkennt. **Seifert** (Würzburg).

29. **H. v. Hayek.** Die Unverträglichkeit der Arzneimittel. 266 S.

Wien, **Manz'sche k. k. Hof- und Verlagsbuchhandlung,** 1907.

Rezepte, in denen unverträgliche Arzneikombinationen vorgeschrieben sind, können in mancherlei Hinsicht unangenehme Folgen bedingen. Der Mediziner aber ist in dem heutigen Studiengange nicht imstande, sich in wünschenswertem Maße die zu ihrer Vermeidung nötigen Kenntnisse vor allem in der Rezeptierkunde anzueignen, viele Unverträglichkeiten sind jedoch auch für den chemisch geschulten Arzt nicht im voraus ersichtlich und lediglich Sache der Erfahrung. So ist eine zusammenfassende Darstellung dieser für Arzt und Apotheker gleich wichtigen Tatsachen — die bislang nur in zerstreuten Notizen in den Arzneiverordnungslehren und der pharmazeutischen Literatur sich fanden —, wie sie v. H. hier zum erstenmal in der deutschen medizinischen Literatur liefert, sehr willkommen zu heißen. Die Forderung einer guten Übersichtlichkeit zur praktischen Verwendbarkeit des Buches ist voll durch seine Anordnung erfüllt, da einmal die Arzneimittel in alphabetischer Reihenfolge und bei jedem unter kurzer Begründung die unverträglichen Kombinationen in alphabetischer Aufzählung gegeben werden, und zweitens in Tabellen angeordnet eine Übersicht sich findet 1) über die für chemisch besonders charakterisierte Arzneimittelgruppen gemeinsamen unverträglichen Kombinationen und 2) über die chemisch charakterisierten Bestandteile der Arzneimittel. **F. Reiche** (Hamburg).

30. **F. Bayer & Co.** (Elberfeld). Pharmazeutische Produkte.

Einen Ergänzungsband zu den im Jahre 1901 und 1904 bereits erschienenen beiden Broschüren über ihre pharmazeutischen Produkte haben die Farbenfabriken vorm. Fried. Bayer & Co., Elberfeld, herausgegeben. Das stattliche, 440 Seiten starke Buch zerfällt in zwei Abschnitte:

Der erste behandelt ausführlich in der gleichen Anordnung, wie in den voraufgegangenen Bänden, die im Jahre 1905 neu eingeführten Präparate Alypin, Jothion, Proponal.

Der zweite Abschnitt ist den älteren Produkten gewidmet und bespricht die über letztere seit 1901 bekannt gewordenen Publikationen in Form von Sammel-

referaten. Ein am Schluß angeführtes, sorgfältig ausgearbeitetes Indikationsregister ermöglicht eine rasche Orientierung über die Anwendungsgebiete.

Der Ergänzungsband dürfte, wie auch die beiden ersten Broschüren dieser Firma, als Nachschlagebuch über die zum Teil recht wertvollen Arzneimittel den Kollegen willkommen sein. Die Firma Bayer beabsichtigt übrigens, wie sie bei dieser Gelegenheit bekannt gibt, anstatt der in längeren Intervallen erscheinenden dickleibigen Bände hinfort in jedem Frühjahre kurze Jahresberichte herauszugeben.

Unverricht (Magdeburg).

Therapie.

31. **D. M. van Londen.** Over lumbaalpunctie.
(Ned. Tijdschr. v. Geneesk. 1906. II. p. 1019.)

32. **E. H. H. van Lier.** Over ruggemergsanaesthesie.
(Ibid. p. 1434.)

van Londen bedient sich in der neurologischen Klinik zu Amsterdam eines nadelförmigen, mit Stilett armierten Instrumentes. Dasselbe teilt die Vorzüge der Hohlnadel mit denjenigen des Trokars. Das Lumen ist vollständig abgeschlossen, die Spitze ist genügend fest usw. Mit dem Ansatzstück ist ein 4 dcm langes Kautschukrohr verbunden. Letzteres endet in ein am freien Ende umgebogenes Glasrohr. Das Ganze bildet ein offenes Manometer. Der Pat. ist in rechter Seitenlage, mit möglichster Näherung des Kopfes zu den maximal gebeugten Knien, so daß die Lumbalwirbel kyphotisch gekrümmt werden, die Proc. spinosi möglichst auseinander liegen. Die Nadel wird ungefähr 1 cm lateral von dem oberen Rande des vierten Proc. spin. eingestochen, kann dadurch leicht durch das Foramen intervertebrale durchgleiten. Der Druck der Zerebrospinalflüssigkeit entspricht ungefähr der Distanz des Flüssigkeitspiegels im Manometer zu den Proc. spinosi. Die Pat. werden nach der kleinen Operation 2 Tage zu Bett gehalten. Der Druck wechselte zwischen 10—30 ccm bei normalen, zwischen 5 und 50 ccm bei erkrankten Personen; negative Werte wurden nicht wahrgenommen (60 Personen). Nebenerscheinungen fehlten vollständig nach diesem Verfahren, wenn der Druck nicht unterhalb der Hälfte der ursprünglichen Höhe herabgesetzt wurde. Vor allem sollen die durch tiefe Atembewegungen und ausgiebige Körperbewegungen ausgelösten Druckschwankungen vermieden werden. Die Nebenerscheinungen sind also nach Verf. die Folge der Kommunikation zwischen dem Inhalte des Lumbalsackes und dem epiduralen Bindegewebe; infolgedessen fließen zu große Flüssigkeitsmengen bei starken Druckschwankungen aus. Therapeutisch kann eine gewisse Herabsetzung dieses Druckes günstige Erfolge zeitigen, nebenbei das Abgehen eines Teiles der Exsudatsprodukte, wie bei anderen Entzündungsprozessen die Heilung fördern. Aus einigen Krankengeschichten wird die günstige Wirkung bei Meningitis luetica chronica (plötzliches Schwinden aller Symptome nach zwei verschiedenen Punktionen), Meningitis serosa, Encephalitis (Jackson'sche Anfälle bleiben aus), Hydrocephalus int. und ext., Meningomyelitis (allmähliche Besserung) illustriert.

van Lier injiziert (chirurgische Klinik zu Amsterdam) die Billon'sche Stovainlösung (Borate d'épirénane 0,13 mg, Stovaine 40 mg, Chlorure de sodium 1,1 mg, Aq. 1 ccm) in der Medianlinie, so daß nicht halbseitige, sondern vollständige Anästhesie erfolgen kann. Größerer Mengen bedient Verf. sich niemals. Trendelenburg'sche Haltung fördert die Anästhesierung höherer Rückenmarksdurchschnitte (Regio inguinalis usw.) erheblich; dieselbe kann aber nur bis zum Augenblick der Anästhesierung der zu operierenden Region vollgehalten werden, Pat. muß dann wieder in die horizontale Körperlage zurückversetzt werden. Bei Kaninchen wurden nach Stovainapplikation deutliche Veränderungen im Rückenmark nachgewiesen; dieselben waren aber vorübergehender Art. Verf. beschränkt die Anwendung der Lumbalanästhesie auf diejenigen Fällen, in welchen die allgemeine Narkose kontraindiziert ist.

Zeehuisen (Utrecht).

33. **J. W. Struthers.** Spinal anaesthesia, its advantages and disadvantages.

(Edinb. med. journ. 1906. November.)

Eine wichtige Zusammenstellung der bei Spinalanästhesien beobachteten Neben- und Nachwirkungen der benutzten Mittel; sie sind zahlreich und schwer genug, als daß man jene ohne weiteres als Ersatz der Äther- und Chloroformnarkose ansprechen könnte.

F. Reiche (Hamburg).

34. **A. G. Gramegna** (Turin). La radioterapia della siringomielia.

(Rivista critica di clin. med. 1906. Nr. 45.)

G. beschreibt zwei Fälle von Syringomyelie, bei denen durch Behandlung mit Röntgen'schen Strahlen ein vorzüglicher Erfolg erzielt wurde.

Der eine Kranke war ein Mann von 43 Jahren, bei dem die Krankheit sich vorwiegend in Störungen der Arme, nämlich Muskelschwäche und Atrophie, besonders rechterseits, äußerte, wozu noch Pupillendifferenz und Geschmacksstörungen kamen. — Im zweiten Falle, bei einem 16jährigen Mädchen, waren die Muskeln der linken Hand und mehr noch die des rechten Beines von Atrophie befallen. — Bei jenem wurden deswegen die Strahlen auf die Cervicalgegend, bei diesem auf die Cervical- und Lumbalgegend appliziert.

In beiden Fällen reichten 20 Sitzungen hin, die Kranken so weit zu bessern, daß sie das Hospital verlassen konnten. Der Mann konnte den rechten Arm wieder bewegen wie vorher, konnte alles schmecken; nur an der groben Kraft der rechten Hand fehlte noch etwas. — Das Mädchen, welches vorher den rechten Fuß nicht hatte ansetzen können, vermochte jetzt wieder zu gehen und auch die linke Hand wieder zu gebrauchen; verschiedene Störungen der Sensibilität waren teils ganz verschwunden, teils wesentlich verringert.

Die Art, wie die Röntgenstrahlen bei der Syringomyelie wirken, hat man sich nach G. in derselben Weise vorzustellen, wie es die Erfahrung bei anderen Krankheiten, z. B. bei der Leukämie, bei Tumoren und Lymphomen, bei der Struma gelehrt hat, nämlich durch Zerstörung neugebildeten Bindegewebes. Soweit also gliomatöse Wucherungen im Rückenmark durch Kompression nervöser Elemente die Symptome der Syringomyelie hervorrufen, ist eine Beseitigung dieser Symptome und somit eine Heilung des Leidens möglich, Wenn jedoch die Syringomyelie durch einen Erweichungsherd oder eine Blutung im Rückenmark, durch eine tuberkulöse Myelitis oder etwas ähnliches hervorgerufen ist, so können die Röntgenschen Strahlen darauf nur wenig oder gar keinen Einfluß haben.

G. erörtert ferner die Frage, wie lange die Behandlung im einzelnen Falle fortzusetzen ist, und gibt ausführliche Anweisungen über die Technik.

Classen (Grube i. H.).

35. **P. Hartenberg.** Crampe des écrivains guérie par la ligature élastique.

(Arch. de neurologie 1906. Nr. 127.)

H. hat die Bier'sche Stauung systematisch bei einer Reihe von Muskelaffektionen, wie Krämpfen, Spasmen und Kontrakturen angewendet und teilt als Beispiel für die günstige Wirkung die durch Schriftproben erläuterte Geschichte eines Falles von Schreibkrampf mit, welcher durch täglich zweimalige Anlegung einer elastischen Binde, oberhalb des Biceps, geheilt wurde. Da der Fall vorher jahrelang vergeblich mit anderen Mitteln behandelt worden war, da ferner suggestive Wirkung von seiten des Arztes ausgeschlossen werden konnte (auswärtiger Pat., der H. nur ein einziges Mal sah), so ist die Heilung nach Ansicht des Verf.s nur der Stauung zu danken. Eine theoretische Erklärung der Wirkung des Heilprinzips wird nicht versucht.

Richartz (Bad Homburg).

36. **L. Bouman.** Het zoutloos dieet bij epilepsie.

(Ned. Tijdschr. v. Geneesk. 1906. II. p. 1150.)

In einzelnen Fällen hat B. die Opium-Bromkur nach Flechsig versucht, hat aber nie einen Erfolg danach gesehen. Salzfreie Diät, mit Bromtherapie kombi-

niert, ergab in fünf genau kontrollierten Fällen einer Epileptikeranstalt zu Loosduinen entweder vollständiges Aussetzen der Anfälle oder eine erhebliche Beschränkung in der Zahl derselben. Diese Pat. betrafen ältere Fälle, in welchen die epileptische Psychose sich schon ausgebildet hatte. Die Diät bestand — ungefähr der Balint'schen entsprechend — in $1^1/_2$ Liter Milch, 3 Eier, Hafermehl, salzfreiem Brot. Das Bromkali wurde abgesondert gereicht. Nachteilige Folgen der Salzentziehung wurden sogar nach 4jähriger Behandlung nicht wahrgenommen. Die Körpergewichte blieben bei Erwachsenen ziemlich konstant, stiegen bei jüngeren Personen regelmäßig an. In den älteren Fällen wurde nur ein mäßiger Einfluß auf die psychischen Erscheinungen festgestellt, in frischeren Fällen war auch dieser günstige Einfluß sehr augenfällig. Das verwendete Bromsalz war Bromkali. Verf. widerrät die Verallgemeinerung dieser Methode, welche nur in einer beschränkten Zahl der Fälle durchgeführt werden kann, bei den meisten Pat. in Anstalten z. B. nicht geeignet ist. Individualisieren ist auch bei den Epileptikern sehr am Platze, die öfters bei einförmiger Diätverordnung eintretende hartnäckige Obstipation erheischt z. B. entweder die Vornahme besonderer Maßnahmen oder öfteren Diätwechsel mit Obst, Gemüse usw. **Zeehuisen** (Utrecht).

37. **J. Voisin, R. Voisin et A. Rendu.** Nouvelles recherches sur le traitement de l'épilepsie par la bromuration avec ou sans déchloruration.

(Arch. de neurologie 1906. Nr. 129.)

Trotzdem die Kombination mittlerer Bromgaben (4 g pro die) mit Chlorentziehung sehr gute Resultate bezüglich der Verminderung der Zahl der Anfälle gab, welche in einer Versuchsreihe von 381 im Monat auf 17 sank, was einer Verdreifachung der Bromwirkung an sich entspricht, ist diese vereinigte Methode in der bis jetzt geübten Form doch praktisch von geringem Werte, ebenso wie die an sich gleich wirksame »Hyperbromuration« (12 g pro die), weil alsbald nach ihrem Aussetzen die Anfälle in der früheren, ja in gesteigerter Häufigkeit wiederkehren, außerdem wird die chlorfreie Diät nur kurze Zeit ohne Schaden befolgt. Die Verff. haben sie deshalb verlassen und empfehlen eine alternierende Behandlung in folgender Weise: 10 Tage je 4 g Brom, dann 10 Tage 10 g Brom, beide Perioden bei gewöhnlicher Kost; dann 10 Tage Brom aussetzen bei chlorfreier Diät. Sie haben von diesem Verfahren eine Herabsetzung der Anfälle um 70,9% gesehen; dabei hat es den Vorzug, beliebig lange fortgesetzt werden zu können; denn einerseits wird eine Überschwemmung des Körpers mit Brom vermieden, daher weder Bromismus noch Depressionszustände, und andererseits wird der Chlorhunger 10 Tage lang fast in allen Fällen relativ leicht ertragen. Bezüglich der Dosierung des Broms sind Individuen über 15 Jahre als Erwachsene zu betrachten. — Die günstige Wirkung der Chlorentziehung wird so erklärt: Das Brom ersetzte in den Geweben das Chlor in dessen Verbindungen. Die neuen Bromverbindungen sind aber wenig beständig und werden deshalb durch NaCl-Zufuhr alsbald wieder zerstört, wogegen sie sich erhalten — sogar nach Aussetzen des Medikamentes —, wenn man für diese Zeit das Chlor fernhält. Der Ersatz der Halogene regelt sich nach den Gesetzen der Osmose. (Vgl. zur Theorie das einschlägige Referat auf p. 1119, 1905, Nr. 45 dieses Zentralblattes.) **Richartz** (Bad Homburg).

Originalmitteilungen, Monographien und Sonderdrucke wolle man an den Redakteur *Prof. Dr. H. Unverricht* in Magdeburg-Sudenburg (Leipzigerstr. 44) oder an die Verlagshandlung *Breitkopf & Härtel* einsenden.

Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel in Leipzig, Nürnbergerstraße 36/38.

Zentralblatt

für

INNERE MEDIZIN

herausgegeben von

Binz, Curschmann, v. Leube, v. Leyden, Müller, Naunyn, v. Noorden, Schultze,
Bonn, Leipzig, Würzburg, Berlin, München, Baden-B., Wien, Bonn,

redigiert von **H. Unverricht** in Magdeburg.

Achtundzwanzigster Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrgangs 20 Mark, bei halbjähriger Vorauszahlung. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

Nr. 15. **Sonnabend, den 13. April.** **1907.**

(Aus der medizinischen Universitätsklinik O. S. R. R. v. Jaksch in Prag.)

Über die Verwertung der Präzipitinreaktion bei der Diagnose des Typhus abdominalis.

Von

Privatdozent Dr. **Edmund Hoke,**

I. Assistent.

Versuche, die sich mit der stark präzipitierenden Kraft des normalen Rinderserums gegenüber Cholera- und Typhusextrakten beschäftigten, waren die Veranlassung, auch das menschliche Serum in dieser

Hinsicht zu untersuchen. Bei der ungemein ausgedehnten Verwendung, welche die Agglutination in der Pathologie der Infektionskrankheiten gefunden hat, scheint es sehr naheliegend, auch die Erscheinung der von R. Kraus entdeckten Präzipitation für die Diagnose infektiöser Krankheiten dienstbar zu machen. War es doch bei dem nahen Zusammenhange von Agglutination und Präzipitation höchst wahrscheinlich, daß sich bei allen Infektionskrankheiten, wo der Organismus mit Agglutininbildung reagiert, auch Präzipitationserscheinungen zeigen lassen werden. So wies Wladimiroff im Blutserum rotzkranker Pferde präzipitierende Eigenschaften für den Rotzbazillus nach. In neuester Zeit suchte Bonome die Reaktion zur Unterscheidung von Menschen- und Rindertuberkulose zu verwenden. Hierher gehören auch die Versuche von Fornet, der im Serum Typhuskranker Präzipitinogen nachzuweisen suchte. Gegen seine Resultate sind aber von Russ gewichtige Einwände erhoben worden. Auch das Ficker'sche Diagnostikum wird manchmal mit Präzipitationserscheinungen in Zusammenhang gebracht, wie mir scheint mit Unrecht. Zentrifugiert man nämlich das Diagnostikum bis man eine völlig wasserklare Flüssigkeit erhält und versetzt diese mit homologem Serum, so bleibt eine Ausflockung oder auch nur Trübung dauernd aus.

Zum Zustandekommen der Reaktion sind zweierlei Dinge erforderlich. Ein aktives Prinzip, das Präzipitinogen und ein passives im Serum enthaltenes, das Präzipitin. Von der Konzentration dieser beiden ist die Reaktion abhängig. Für die Verhältnisse beim Menschen sind die von R. Kraus verwendeten keimfreien Filtrate von Bouillonkulturen offenbar zu arm an Präzipitinogen, um mit dem im Vergleich mit einem Immunserum an Präzipitin armen Krankenserum Niederschläge zu geben. Gelingt es, eine an Präzipitin reiche Flüssigkeit zu erhalten, so muß auch beim Menschen die Reaktion demonstrierbar werden. Eine derartige Flüssigkeit sind die sogenannten »Bakterienextrakte«, leicht opaleszierende sonst völlig klare Flüssigkeiten, die keine Bakterien, aber gelöste Substanzen des Bazillenleibes, also Präzipitinogen in konzentrierter Form enthalten. Diese Schüttelextrakte sind aus 24 Stunden alten Massenkulturen (Kolle'sche Schalen) leicht herzustellen. Versuche über die beste Art der Extraktgewinnung sind noch im Gange. Ich hatte bis jetzt Gelegenheit, sechs Fälle von Typhus abdominalis zu untersuchen. In allen Fällen war entweder durch die Blutkultur oder durch die Stuhluntersuchung mit v. Drigalski-Conradi-Platten der bakteriologische Nachweis der Typhusbazillen erbracht worden. Das Serum aller untersuchten Fälle zeigte gegenüber dem zur Extraktbereitung benutzten Typhusstamm »Dobčan« hohe Agglutinationswerte. Versetzt man die Extrakte mit der doppelten Serummenge, zum Beispiel 0,5 ccm Extrakt + 1 ccm Serum, so kann man in kürzester Zeit schon bei Zimmertemperatur Trübung, später Ausflockung und Niederschlagsbildung beobachten. Normale Menschensera geben, soweit meine bisherigen Erfahrungen reichen, diese Reaktion nicht. In allen Fällen trat die Reaktion ungleich früher

und prompter ein, als die gleichzeitig angestellte Agglutinationsprobe bei 55° (Weil; Sadler.)

Einmal konnte eine eigentümliche Erscheinung beobachtet werden. Nämlich Wiederauflösung der entstandenen Flocken in neu zugesetztem Serum. Dies ist von Eiweißpräzipitaten bekannt (Michaelis), von Bakterienpräzipitaten konnte meines Wissens ähnliches noch nicht beobachtet worden.

Die Verhältnisse beim Menschen nachahmend, wurde ein großes Kaninchen mit $^1/_{10}$ Öse Typhus-»Dobčan« intravenös infiziert und dem Tiere täglich Blut entnommen. Die Reaktion trat am 5. Tage nach der Injektion ungemein deutlich auf.

Inwiefern die Reaktion sich weiter bewährt, ob sie der Agglutinationsprobe überlegen ist oder nicht, ob sie mit dieser parallel verläuft usw. muß weiteren Versuchen vorbehalten werden.

Daß es gelingt, beim Typhus abdominalis ein Präzipitin im Serum nachzuweisen, war der Zweck dieser vorläufigen Mitteilung.

Prag, im März 1907.

---

1. R. **Eiselt.** Über fibrinöse Bronchitis mit besonderer Berücksichtigung ihrer Ätiologie.

(Časopis lékařů českých 1906. p. 1010.)

Der Autor beschreibt einen Fall, betreffend eine 26jährige Kellnerin, die seit 6 Jahren unbedeutend und mit Remissionen hustet. Vor 15 Monaten erster, vor 6 Monaten zweiter Anfall eines Hustens; bei letzterem Auswurf derber, grüngelber Massen. Nunmehr dritter Anfall. Pat. klagt über Stechen in beiden Brusthälften, hustet 5 bis 7mal täglich sehr intensiv, wird dabei cyanotisch und fürchtet zu ersticken. Auf dem Höhepunkte der Affektion bestanden Temperatursteigerungen bis 38,4°. In dem reichlichen, schaumigen, schleimig-eitrigen Sputum fanden sich charakteristische Ausgüsse der Bronchien, Curschmann'sche Spiralen, aber keine Charcot-Leyden'sche Kristalle. Sie waren faserig gebaut, beherbergten zahlreiche polynukleäre Leukocyten und Erythrocyten und enthielten kein Mucin in größerer Menge. Im Sputum fand E. zwei Arten von Mikroorganismen, und zwar den Mikrokokkus catarrhalis und den Pneumobacillus Friedlaender, deren Kultivierung gelang und auf deren assoziative Wirkung der Autor die Entstehung der fibrinösen Bronchitis zurückführt.

G. Mühlstein (Prag).

2. **Eichler** (Berlin). Zur Kasuistik der Leber-Bronchusfisteln.

(Mitteilungen aus den Grenzgebieten d. Medizin u. Chirurgie Bd. XVI. Hft. 4 u. 5.)

Anführung von acht Fällen genannter Erkrankung als Ergänzung zu dem Aufsatze des Herrn Prof. Schlesinger in dieser Zeitschrift Bd. VI Hft. 2.

Einhorn (München).

3. G. **Krönig.** Zur Auskultation katarrhalisch erkrankter Lungenspitzen.

(Med. Klinik 1906. Nr. 48.)

Bei beginnender Spitzenerkrankung fehlt häufig ein Auskultationsphänomen, weil die Pat. bereits alles Sekret infolge des gegen Morgen auftretenden Hustenreizes ausgehustet haben. K. empfiehlt in solchen Fällen eine künstliche Retention des Apikalsekretes vorzunehmen, dadurch, daß man den Kranken in den Abend- oder Nachtstunden so viel Morphium oder Codein gibt, daß sie hustenlos schlafen und den morgendlichen Hustenreiz bis zur Untersuchung unterdrücken; es sei erstaunlich wie deutlich man nun die Ronchi hören könne in vielen Fällen, bei denen vorher auskultatorische Phänomene fehlten.

Ruppert (Magdeburg).

---

4. P. **Salecker.** Blutuntersuchungen bei Asthmatikern.

(Münchener med. Wochenschrift 1907. Nr. 8.)

Über die Eosinophilie des Blutes und das Vorkommen eosinophiler Zellen im Sputum der Asthmatiker liegen mannigfache Untersuchungen vor. Die Folgerungen dieser Arbeit basieren auf Blutuntersuchungen bei sieben Asthmakranken mit beobachteten Anfällen und sieben weiteren Kranken mit wahrscheinlich vorliegendem Asthma bronchiale. Danach besteht im Intervall Eosinophilie, eine prozentuale Verminderung der polynukleären und eine Vermehrung der einkernigen Leukocyten. Im oder kurz nach dem Anfalle steigt die Zahl der Leukocyten an, dabei nehmen die einkernigen Zellen ab, die eosinophilen Leukocyten werden spärlich und verschwinden, während die polynukleären Leukocyten zunehmen. Verf. geht auf die Theorie des Asthma bronchiale und eventuelle Beziehungen zwischen Anfall und Sputum im Anfall gegenüber den Blutveränderungen nicht ein. Eine Scheidung der einkernigen Zellen im Sinne von Ehrlich nach Lymphocyten und mononukleären Leukocyten wäre nicht unerwünscht gewesen. **C. Klieneberger** (Königsberg i. Pr.).

---

5. **Moore.** Foreign body in lung.

(Brit. med. journ. 1907. Februar 9.)

Ein 16jähriger Bursche kam wegen Atemnot und Schmerz in der rechten Seite in das Hospital. Im rechten 5. Zwischenrippenraum wurde Dämpfung und Krepitation festgestellt. Die Temperatur war gesteigert. Nach einigen Tagen gingen bei Bettruhe diese Erscheinungen zurück. Als Pat. bereits wieder aufgestanden war, hustete er plötzlich unter starker Anstrengung die Schale einer Castorölnuß aus, die teilweise mazerierten Inhalt hatte. Zugleich wurde etwas Eiter expektoriert. Die Genesung erfolgte hierauf bald. Es stellte sich heraus, daß der Kranke etwa 3 Wochen zuvor diese Nuß anstatt zu verschlucken, ohne es zu bemerken aspiriert hatte.

Friedeberg (Magdeburg).

---

6. **Feliziani.** Sulla genesi dell' antracosi polmonare.
(Policlinico 1906. Nr. 12.)

v. Behring behauptete im Jahre 1903 in Kassel, daß der häufigste Ursprung der Lungentuberkulose Erwachsener aus der Kindheit datiere und von der Kindermilch, welche Tuberkelbazillen enthielt, herrühre.

Vallée bestätigte diese Anschauung experimentell, indem er Kälbern und Kühen tuberkulöses Material einführte und häufig nach einer bestimmten Zeit eine ausgebreitete Tuberkulose der Lungen und der tracheobronchialen Drüsen fand bei Integrität der Darmschleimhaut und der Mesenterialdrüsen.

Calmette und Guérin bedienten sich bei ihren Untersuchungen junger, noch säugender und ausgewachsener Ziegen und fanden, daß bei den ersteren nach einer gewissen Zeit die Lungen intakt waren, während die Mesenterialdrüsen sich stark geschwollen zeigten. Bei den älteren Ziegen dagegen blieben die Mesenterialdrüsen gesund, während die Lungen und die tracheobronchialen Drüsen sich stark tuberkulös erwiesen.

Vansteenberghe und Grysez untersuchten im Institut Calmette, ob dieselbe Durchgängigkeit, welche die Darmschleimhaut unter Umständen für Koch'sche Bazillen zeigt, mit Ablagerung derselben in die Lunge, auch für Kohlenpulver gelte. Sie fanden bei alten Meerschweinchen, denen sie Chinatinte, Kohlen- und Karminpulver per os eingeführt hatten, bei der Autopsie die Lungen schwarz und rot gefärbt und die Mesenterialganglien intakt; bei jungen dagegen die Mesenterialdrüsen stark pigmentiert, indem die Pulverpartikelchen in den Chylusgefäßen festgehalten wurden, während die Lungen intakt blieben.

F. berichtet über eine Nachprüfung dieser letzteren Experimente im Institut für allgemeine Pathologie in Rom und kam zu dem Resultate, daß es bei Meerschweinchen nicht gelingt durch Einführung feinster Kohlen- und Karminpartikelchen eine Pigmentierung der Lungen herbeizuführen.

Die pulverigen Substanzen gehen nicht durch die Intestinalschleimhaut hindurch und finden sich nicht in den Mesenterialdrüsen, auch nicht in der Leber.

Auch nach Injektion von Chinatinte in die Peritonealhöhle folgt keine Anthrakose der Lunge.

Selbstverständlich würde dieses negative Resultat nichts für den Durchgang lebender Keime durch die Darmschleimhaut, wie sie v. Behring annimmt, präjudizieren, während umgekehrt eine Bestätigung der Versuche von Vansteenberghe und Grysez den Untersuchungsresultaten von Calmette und Guérin eine besondere Stütze geboten hätte.

Hager (Magdeburg-N.).

7. **Küss** et **Lobstein.** Recherches expérimentales démontrant que l'anthracose des poumons etc. (Über Anthracosis pulmonum.)

(Compt. rend. de l'acad. des sciences T. CXLIII. Nr. 21.)

8. **Calmette, Vansteenberghe** et **Grysez.** Idem.

(Ibid. Nr. 23.)

K. und L. behaupten, daß die Anthracosis pulmonum durch die Einatmung von Rauch bedingt sei, da sie bei neugeborenen Meerschweinchen dieselbe stets nachweisen konnten, wenn die Tiere lange dem stark verdünnten Qualm einer Lampe ausgesetzt gewesen waren, während Tiere, die die gleiche Rußmenge per os erhalten hatten, unversehrte Lungen und (was wohl wichtiger ist) unversehrte Mesenterialdrüsen aufwiesen.

Die drei anderen Autoren beharren demgegenüber auf dem Standpunkte, daß die Kohle nicht auf dem Luftwege, sondern auf dem durch den Darm in die Lungen kommt; K. und L. haben nämlich junge Tiere, deren Mesenteriallymphdrüsen sehr undurchlässig sind, zu ihren Versuchen benutzt.

Wenn man Tiere lange genug Rauch einatmen läßt, dringt allerdings Kohle bis in die Alveolen vor, aber sie macht am Epithel Halt. Dahingegen läßt sich, wenn man erwachsene Tiere nimmt, durch Kohlenfütterung oder Einspritzung solcher in die Bauchhöhle eine etwa 2—3tägige, echte, subpleurale Anthracosis pulmonum hervorrufen, die bei K. und L. wegen des jugendlichen Alters ihrer Versuchstiere ausblieb. **F. Rosenberger** (Heidelberg).

---

9. **H. Pater** et **L. Rivet.** Sur un cas de sarcome primitif du poumon.

(Arch. de méd. expérim. etc. 1906. p. 85.)

Lungensarkome sind recht selten. P. und R.'s Kranker zählte 26 Jahre; das Leiden verlief sehr rapide. Klinisch bestanden auf Kompression des Mediastinums weisende, sonst aber mit einer tuberkulösen Lungenaffektion wohl vereinbare Zeichen, daneben mäßige Anämie ohne Leukocytose mit leichter Polynukleose und fehlenden eosinophilen Zellen. Bei der Autopsie fanden sich multiple Sarkomknoten in den Lungenunterlappen vorwiegend linkerseits und eine Ausbreitung der Neoplasmen auf dem Wege der Lymphbahnen in die tracheobronchialen und die peripherischen Drüsen. Ein Nebenbefund war ein tuberkulöser Leberabszeß. **F. Reiche** (Hamburg).

---

10. **W. A. Boekelman.** Een merkwaardig geval van sarcoma pleurae sinistrae.

(Ned. Tijdschr. v. Geneesk. 1906. II. p. 1682.)

Genaue klinische Beschreibung eines Falles; bei der Obduktion wurde nirgendwo ein anderer (primärer) Sarkomherd gefunden. Metastasen, sogar in den Drüsen, fehlten; ebenso wie Beeinträchtigung der

arteriellen und venösen Zirkulation, abgesehen von dem linken kleineren Radialpuls, was durch Zerrung der großen Gefäße gedeutet werden kann. Der Symptomenkomplex war demjenigen einer Pleuritis exsudativa sehr ähnlich, sowohl was die Dislokation der Organe wie die Verhältnisse des Stimmfremitus und der Stimmresonanz anbelangt. Nur das dilatierte Venennetz, die sich abhebenden Tumoren und der negative Erfolg der vorgenommenen Punktionen und die Untersuchung eines exzidierten Teiles bestätigten die Diagnose. Die Möglichkeit eines Mediastinaltumors ist nicht vollständig von der Hand zu weisen; der beginnende Schmerz an der linken Brusthälfte, die frühzeitige Wucherung nach außen im 2. linken Interkostalraum und zwischen 4. bis 8. Rippe, und die hämorrhagische Pleuritis sprachen zugunsten der Pleura als Ausgangspunkt. Die linke Lunge war nur als zentraler kleiner Teil innerhalb der 8 kg schweren Tumormasse auffindbar.

Zeehuisen (Utrecht).

---

11. **Livierato.** Sulle pulsazioni delle pareti toraciche nelle raccolte pleuriche.

(Gazz. degli ospedali 1906. Nr. 144.)

L. berichtet aus der Klinik Genuas über zwei pulsierende Fälle von Empyem. Es pulsierte die ganze linke Thoraxhälfte. Unter 66 Fällen, die L. aus der Literatur von pulsierenden Empyemen gesammelt hat, war nur 4mal das Empyem ein rechtsseitiges; die meisten derselben betreffen Individuen unter 30 Jahren. Fast immer handelt es sich um länger bestehende Eiteransammlungen und um bedeutende Verschiebung des Herzens. Eine beträchtliche Quantität Flüssigkeit unter hohem Druck bei gespannten Thoraxwänden sind die Bedingungen zum Zustandekommen des Symptoms. Entzieht man der Pleurahöhle einen Teil der Flüssigkeit, so verschwindet die Pulsation der Thoraxwand.

Nur in sechs von den gesammelten 66 Fällen von pulsierender Thoraxwand handelt es sich um blutig seröse Ergüsse, in den übrigen um Empyem.

Hager (Magdeburg-N.).

---

12. **Barba.** Sulla pleurite appendicolare ad essudato siero fibrinoso.

(Riforma med. 1907. Nr. 47.)

Pleuritische Komplikationen bei Typhlitis und Perityphlitis sind von verschiedenen Autoren erwähnt; namentlich berichtete Dieulafoy über solche im Jahre 1900 in der medizinischen Akademie von Paris. Dieulafoy betont, daß es sich in diesen Fällen um ein Aufsteigen der Infektion handelt von der hinteren Seite des Coecums und Kolons zur Leber und zur unteren Fläche des Diaphragma, wo es zu einem subphrenischen Abszeß kommen kann. Weiter dringt dann in einigen Fällen die Infektion auf dem Wege der Lymphgefäße in die rechte Pleurahöhle. Die Pleuritis appendicularis ist sonst immer eine rechtsseitige.

B. berichtet im Gegensatze zu diesen bisher erwähnten meist eitrigen Formen über zwei Fälle von Pleuritis mit serofibrinösem Exsudat, welche in der Klinik zu Palermo beobachtet wurden.

Der Ablauf der Pleuritis ging in beiden Fällen parallel dem der Appendicitis. Das Exsudat resorbierte sich langsam, so daß der erste Fall in 20 Tagen, der zweite in 18 Tagen hergestellt war.

Hager (Magdeburg-N.).

---

13. C. Rauchfuss. Über die paravertebrale Dämpfung auf der gesunden Brustseite bei Pleuraergüssen.

(Deutsches Archiv für klin. Medizin Bd. LXXXIX. Hft. 1—4 [Ebstein-Festschrift.])

R. weist darauf hin, daß man bei einigermaßen großen Pleuraergüssen regelmäßig auf der gesunden Seite eine dreieckige Dämpfungsfigur unten neben der Wirbelsäule erhält. Das Auftreten dieses Symptoms ist so konstant, daß es, wie Verf. an einigen Beispielen zeigt, sehr wohl zur Unterscheidung von Pneumonie und Pleuritis dienen kann. Das Atemgeräusch über dieser Dämpfung ist immer rein vesikulär.

Für die Deutung des Phänomens kommen drei Momente in Frage: 1) Einfluß des seitwärts verschobenen Herzens, 2) Verdrängung des Mediastinum posticum, 3) Beeinträchtigung des Perkussionsschalles über den medialen Teilen der gesunden Lunge durch das anderseitige Exsudat lediglich in dem Sinne, daß die »Flächenwirkung« der Perkussion vermindert wird.

R. versuchte die Frage durch Leichenversuche zu lösen, indem er teils (durch einen von der Vena jugul. aus in die rechte Kammer eingeführten Stab) nur das Herz verlagerte, teils Flüssigkeit in die eine Pleura einlaufen ließ und dabei das Verhalten der paravertebralen Dämpfung, schließlich auch (nach partieller Rippenresektion) die Lage des Mediastinum posticum kontrolliert. Das Ergebnis dieser Versuche ist, daß die Verschiebung des Herzens zwar am Zustandekommen der fraglichen Dämpfung beteiligt ist, daß aber in erster Linie die durch das Exsudat bedingte Verdrängung des Mediastinum posticum die Ursache bildet.

Zur Auffindung dieser diagnostisch wichtigen paravertebralen Dämpfung empfiehlt R. leise Perkussion; am besten gelingt es mittels der Goldscheider'schen Schwellenwertperkussion.

D. Gerhardt (Jena).

---

14. v. Kétly. Über chyliforme Trans- und Exsudate im Anschluß zweier Fälle.

(Wiener klin. Wochenschrift 1907. Nr. 3.)

Im ersten Falle (26jähriger Mann) bestand $2^1/_2$ Jahre hindurch ein Exsudat von großer Menge in der rechten Pleurahöhle, welches trotz der wiederholten Punktionen immer wiederkehrte, endlich aber verschwand, abgesehen von der Dämpfung, welche die pleuralen Verwachsungen und Verdickungen verursachten. Die Analysen des

gelblichweißen trüben Exsudates ergaben, daß es sich um ein pseudochylöses Exsudat handelte, wahrscheinlich durch den Zerfall von Endothel- oder Tumorzellen entstanden. Da ein maligner Tumor durch die Heilung ausgeschlossen war, konnte man ein gutartiges Endotheliom annehmen.

In einem zweiten Falle (36jährige Frau), wo es sich um ein Lymphosarcoma durum mediastini anterioris handelte, wurde die Opaleszenz der Exsudatflüssigkeit wahrscheinlich durch die albuminoide Substanz der zerfallenen Tumorzelle bedingt. Die Möglichkeit war hier allerdings nicht ausgeschlossen, daß der Tumor einen kleineren Ast des Ductus thoracicus zusammendrückte oder verstopfte, und daß dadurch eine Transsudation des Chylus in der Pleurahöhle verursacht wurde.

Seifert (Würzburg).

---

15. **A. F. Laschtschinski.** Über einen Fall von Ansammlung von chylöser Flüssigkeit in der Brust- und Bauchhöhle.

(Deutsche med. Wochenschrift 1907. Nr. 3.)

In einem Falle von Brust- und Bauchwassersucht, in dem die Natur des Ergusses — er enthielt die Hauptbestandteile des Chylus in der gewöhnlichen Konzentration — den Verdacht auf eine Kompression des Hauptlymphstammes rechtfertigte, fand sich bei der Sektion eine karzinomatöse Neubildung im Pankreas und Metastasen derselben in den Drüsen, die eine Verengerung des Ductus thoracicus hervorbrachten, mit folgender Lymphstauung in das Peritoneum. Im ganzen verlor der Kranke gegen 40 Liter Chylus innerhalb 6 Wochen.

J. Grober (Jena).

---

16. **E. Bachmann.** Zur Kasuistik des Chylothorax.

(Med. Klinik 1906. Nr. 44.)

Bei einem an Pleuritis exsudativa leidenden, 14jährigen Mädchen zeigte die Punktionsflüssigkeit aus der rechten Pleurahöhle eine chylöse Beschaffenheit; trotz häufiger Punktionen sammelte sich die Flüssigkeit wieder äußerst rasch. Der Tod erfolgte $3^1/_2$ Monate nach der Aufnahme. Bei der Sektion fand sich in der rechten Pleurahöhle eine chylöse, in der Bauchhöhle eine chyloide, in der linken Pleura eine leicht opaleszierende Flüssigkeit. Obliteration des Ductus thoracicus im oberen Drittel mit einer Öffnung unterhalb in die Pleura hinein. Die serösen Häute mehr oder weniger dicht besät mit Tuberkelknötchen. Verf. bespricht nun den Unterschied zwischen chylöser und chyloider Flüssigkeit und äußert seine Ansicht über die Entstehung der Ergüsse in vorliegendem Falle.

Ruppert (Magdeburg).

---

17. **H. Curschmann.** Beiträge zur Physiologie und Pathologie der kontralateralen Mitbewegungen.

(Deutsche Zeitschrift für Nervenheilkunde Bd. XXXI. Hft. 1 u. 2.)

In frühester Jugend besteht an den Extremitäten die Neigung zu symmetrischen Mitbewegungen der Gegenseite, sowohl bei willkürlichen, wie bei reflekto-

rischen Bewegungen. Diese bilaterale Anlage der Extremitätenbewegungen wird in späteren Jahren mehr und mehr eingeschränkt, ohne ganz zugrunde zu gehen; mit dem Wachsen kortikaler Hemmungen werden sie erst durch Ermüdung frei. Diese Mitbewegungen werden nur an den Extremitätenenden, vornehmlich bei Spreiz- und Adduktionsbewegungen sichtbar; sie lassen sich bei passiven Erschwerungen der Bewegung in jedem Lebensalter nachweisen. Periphere Bewegungshemmungen lösen, da der Hemmungsapparat normal arbeitet, sehr häufig kontralaterale Mitbewegungen aus. Bei supranukleären Läsionen führen einerseits Hemmungsfortfall, andererseits die zur Überwindung der spastischen Parese notwendige Impulssteigerung zu besonders intensiven kontralateralen Mitbewegungen. Bei reinen Koordinationsstörungen (Tabes, Chorea) resultieren kontralaterale Mitbewegungen aus der durch den Kampf mit der Irradiation entspringenden Impulssteigerung. Stets fehlen Mitbewegungen bei allen hysterischen Motilitätsstörungen; es hängt dies mit dem transkortikalen Sitz der Erkrankung zusammen, der zum Erlöschen der Impulse selbst führt. **Freyhan** (Berlin).

---

18. **Gierlich.** Über die Entwicklung der Neurofibrillen in der Pyramidenbahn des Menschen.

(Deutsche Zeitschrift für Nervenheilkunde Bd. XXXII. Hft. 1.)

Bei der menschlichen Frucht aus dem 9. und 10. Monat ist die Neurofibrillenbildung in der Pyramidenbahn im Rückenmark und Hirnstamm bereits voll entwickelt, in den Pyramidenzellen der Zentralwindungen dagegen nur in den Dendriten angedeutet; der Zelleib ist noch frei von Fibrillen. Ein Auswachsen der Fibrillen aus diesen Zellen in die Bahn ist daher nicht anzunehmen. Die Bildung der Neurofibrillen in der Pyramidenbahn beginnt etwa im 6. Monat im Rückenmark und Hirnstamm gleichmäßig. Ein Anschwellen zerebral- oder peripherwärts ist nicht zu konstatieren; die Pyramidenzellen haben zu dieser Zeit noch keine Fibrillen. Die Anlage der Neurofibrillen der peripheren motorischen Bahn erscheint in diesem Monate schon fertig; auch hier geht die Entwicklung zentralwärts vor sich. Im Beginne des 3. Monats sind die intra- und extraspinalen Wurzeln bereits als Fibrillenstränge sichtbar, während die Vorderhornzellen noch keine Fibrillen aufweisen; im 5. Monate haben auch diese ausgebildete Fibrillenbüschel. Der Beginn der Entwicklung der Neurofibrillen gleichzeitig auf der ganzen spinalen Bahn, die knötchen- und netzförmigen Anschwellungen der jungen Neurofibrillen, ihre brückenartige, protoplasmatische Verbindung im Verein mit eigenartigen Umwandlungen embryonaler Zellen in dieser Periode, deren schwarz tingierte Protoplasmastreifen hier und da Zellen verbinden — alle diese verschiedenen Momente scheinen für eine multizelluläre Entstehung der Fibrillen zu sprechen.

Freyhan (Berlin).

---

19. **Peserico.** Studio morfologico clinico sulla patogenesi della tabe.

(Clin. med. ital. 1906. Nr. 4.)

Verf. bespricht die verschiedenen Theorien der Tabes und analysiert an elf detaillierten Krankengeschichten, daß jedes Individuum seine besondere Art von Tabes bekommt, je nach seiner Konstitution und den Schädlichkeiten, die auf diese eingewirkt hatten. Nur fünfmal lag sichere Syphilis vor; die »syphilitische« Tabes ist charakterisiert durch das Vorwiegen von Schmerzen.

Im übrigen legt Verf. sehr viel Wert auf die Edinger'sche Aufbrauchtheorie; er tut dar, wie immer an den Stellen, welche am meisten in Anspruch genommen sind, die ersten und hervorstechendsten Tabeserscheinungen auftreten. Außerdem betont er die Konstanz einer Erweiterung des Beckens und der Beckengefäße und die Bedeutung von Stauungen in Blut- und Lymphgefäßen der Beckenorgane für die Entstehung der Tabes. **F. Jessen** (Davos).

---

20. **Flatau** und **Sterling.** Beitrag zur Klinik und Histopathologie der intramedullären Rückenmarkstumoren.

(Deutsche Zeitschrift für Nervenheilkunde Bd. XXXI. Hft. 3 u. 4.)

Die histopathologischen Veränderungen, welche die Verff. bei der mikroskopischen Untersuchung eines klinisch sehr bemerkenswerten und genau beschriebenen Falles von Rückenmarkstumor gefunden haben, sind insofern sehr wichtig, als deutliche entzündliche Veränderungen sowie Lymphstauung vollständig fehlten. Es fand sich nur eine Schwellung und Zerfall des Myelins sowie Schwellung der Achsenzylinder, also rein mechanische Kompressionserscheinungen. Die Nervensubstanz hat gelitten, weil ihre Ernährung mangelhaft war. Am meisten verändert waren die Myelinscheiden, während die Achsenzylinder weit weniger alteriert waren; es erklärt dieses Verhalten die Möglichkeit der Restitution der Nervensubstanz bei gelungenen operativen Eingriffen. Natürlich ist dieser Befund nicht ohne weiteres zu verallgemeinern; es ist durchaus möglich, daß in anderen Fällen entzündliche Veränderungen auftreten. Nur so viel wird klar, daß entzündliche Läsionen kein notwendiges Attribut der typischen Rückenmarkskompression sind.

Freyhan (Berlin).

---

21. **Lesbre** et **Maignon.** Über die Beziehungen des Nerv. accessorius zum Vagus.

(Compt. rend. de l'acad. des sciences T. CXLIV. Nr. 3.)

Da beim Schweine der Ramus internus nervi accessorii lange neben dem Vagus verläuft, läßt er sich getrennt untersuchen.

Einseitige Durchtrennung dieses Accessoriusastes führt zur Lähmung des gleichseitigen Stimmbandes und geringer Pulsbeschleunigung, die beidseitige Durchschneidung hat Aphonie und hochgradige Vermehrung der Herzschläge zur Folge. Bei dem an Aspirationspneumonie erfolgenden Tode zeigte sich der Magen stark erweitert und mit unverdauter, ungemischter Nahrung gefüllt.

Reizung des zentralen Stumpfes ist wirkungslos, die des peripheren bewirkt Pulsverlangsamung oder Herzstillstand, Glottisschluß, Zusammenziehung der Bronchialmuskeln und des Brustteiles der Speiseröhre. Reizung des zentralen Vagusstumpfes erzeugt heftigen Schmerz, die des peripheren bleibt ohne Einfluß auf Herz, Kehlkopf, Ösophagus. Durch Anastomosen mit der Gegenseite kann einseitige periphere Vagusreizung zu Schmerzäußerungen führen.

Außer Schmerzen hat einseitige Vagusdurchschneidung keine Folgen, doppelseitige bedingt vorübergehende Atmungsbeschleunigung, ist mit weiterem Leben vereinbar.

Wird auf einer Seite der innere Ast des Nervus accessorius, auf der anderen der Vagus durchschnitten, so werden auf der ersteren die sämtlichen Larynxmuskeln, mit Ausnahme des M. cricothyreoideus, atrophisch, auf der anderen bleiben alle Muskeln, den vorgenannten mit eingeschlossen, unversehrt.

F. Rosenberger (Heidelberg).

Sitzungsberichte.

22. XXVIII. Balneologenkongreß vom 7.—11. März zu Berlin.

Der XXVIII. Balneologenkongreß, der unter zahlreicher Beteiligung in Berlin stattfand, nahm 5 Tage für sich in Anspruch. Dem eigentlichen Kongreß ging ein Vortrag von Herrn Geh.-Rat Hoffa (Berlin) über die Lehre vom chronischen Gelenkrheumatismus und der Arthritis deformans voraus, in dem namentlich auf die Unklarheit, die über diese Krankheiten herrscht, hingewiesen wird und die Fortschritte in der Diagnostik erörtert werden. Sodann demonstriert er die Fortschritte in den Behandlungsmethoden, von denen er den Langemak'schen Juteverbänden, der Bier'schen Stauung und Saugung, der lokalen Lichtbestrahlung, den Röntgenstrahlen, der Sauerstoffeinblasung und schließlich den Stützapparaten eine große Bedeutung zuschreibt.

Sodann behandelt Herr Prof. Wassermann (Berlin) in seiner bekannten klaren Art die neuen Fortschritte in der Diagnostik der Infektionskrankheiten, bei der in neuester Zeit zu der mikroskopischen Untersuchung die Serodiagnostik hinzukam, d. h. die Fähigkeit, aus dem Blutserum das Bestehen und sogar auch das frühere Vorhandensein bestimmter Infektionskrankheiten zu erkennen, auch wenn ihre Erreger nicht bekannt sind.

Die Besichtigung des Rudolf Virchow-Krankenhauses erregte allgemeines Interesse, namentlich die von Herrn Dr. Laqueur geleitete hydrotherapeutische Anstalt, die als erste in ihrer Art einer Klinik angegliedert wurde.

Der Kongreß wurde von Herrn Geh.-Rat Prof. Dr. Liebreich (Berlin) eröffnet, der in seiner Begrüßung auf die Wichtigkeit des Zusammenhanges der Balneologie mit den anderen Zweigen der wissenschaftlichen Medizin hinweist, namentlich der Pharmakologie, physikalischen Chemie, Hygiene, Bakteriologie und Klinik.

Herr Geh.-Rat Brock, der Generalsekretär und Begründer der Gesellschaft, erstattete den Geschäftsbericht und konnte die finanzielle Lage als sehr günstig bezeichnen. Der bisherige Vorstand wird durch Zuruf wiedergewählt; an Stelle des erkrankten Sekretärs Herrn Ruge (Kudowa) tritt Herr Hirsch (Kudowa).

Herr Determann (St. Blasien) berichtet über seine Untersuchungen über die Beeinflussung der Viskosität des menschlichen Blutes durch Kältereize, Wärmeentziehung und Stauung. Diese Untersuchungen waren dadurch ermöglicht, daß er den Apparat zur Messung der Viskosität wesentlich vereinfachte. Kalte Prozeduren erhöhen die Zähigkeit des Blutes, ebenso Heißluftbäder, während warme Wasserbäder sie herabsetzen. Die Vereinfachung der Untersuchungsmethode wird von Herrn Prof. Winternitz (Wien) als bahnbrechender Fortschritt bezeichnet.

Herr Baur (Nauheim) beantwortet die Frage, ob übernormaler Blutdruck die Anwendung von kohlensauren Thermalsolbädern verbietet, damit, daß er sie bei Blutdrucksteigerungen geringeren und mittleren Grades ohne Bedenken anwendet, wenn nur eine vorsichtige Abstufung in der Temperatur und Intensität der Bäder beobachtet wird. Herr Prof. Grödel (Nauheim) macht in der Diskussion darauf aufmerksam, daß man bei hohem Blutdruck die kohlensauren Thermalsolbäder lieber nicht anwenden soll.

Herr Hirsch (Nauheim) spricht über Herzfehler, ihre Ursachen, Diagnose und Behandlung. In der Diskussion weist Herr Selig (Franzensbad) darauf hin, daß die frühzeitige Anwendung von kohlensauren Bädern bessere Aussicht auf Erfolg gibt. Herr Hirsch (Kudowa) betont, daß eine vernünftige, durch den Arzt kontrollierte Anwendung des Sports, namentlich des Rudersports, für die Kräftigung der Herzmuskulatur sehr wichtig ist. Übertreibungen sind dabei sorgfältigst zu vermeiden.

Herr Loebel (Dorna) behandelt die Indikationen der Moorbäder bei Behandlung der chronischen Nierenerkrankungen, und betont ganz besonders, daß die Moorbäder den Blutdruck stets herabsetzten und sich deshalb zur Behandlung der Schrumpfnieren besonders eigneten. Die Komplikationen der Nierenerkrankungen, namentlich die Herzhypertrophie, sowie Erkrankungen der weiblichen Geschlechtsorgane würden durch Moorbäder ebenfalls günstig beeinflußt.

Herr Steinsberg (Franzensbad) teilt seine Erfahrungen über die Behandlung der Bleichsucht mit heißen Moorbädern mit, die dadurch gute Erfolge zeigt, weil die Bleichsucht meistenteils auf Erkrankungen der Eierstöcke zurückzuführen ist, die durch Moorbäder günstig beeinflußt werden. Die Moorbäder können durch andere hydrotherapeutische Maßnahmen wesentlich unterstützt werden. Jedoch warnt Vortr. vor der kritiklosen Anwendung von Eisen. In der Diskussion schließen sich Herr Hirsch (Kudowa) und Herr Loebel (Dorna) den Ausführungen des Vortr. an.

Herr Gräupner (Nauheim) bespricht die funktionelle Diagnostik des hohen Blutdruckes bei Arteriosklerose und chronischer Nierenentzündung und zeigt eine von ihm vervollständigte Methode zur Messung der Herzkraft. Darauf setzt er

auseinander, daß man den hohen Blutdruck therapeutisch herabsetzen müsse, solange der Herzmuskel anpassungsfähig sei, daß er in anderen Fällen einen regulatorischen Vorgang im Ablaufe der Herzarbeit bedeute, dessen der Organismus unter bestimmten klinischen Bedingungen bedürfe und dann nicht herabgesetzt werden dürfe. In der Diskussion weist Herr Determann (St. Blasien) darauf hin, daß diätetische Maßnahmen auch imstande wären den Blutdruck herabzusetzen. Herr Winternitz (Wien) betont, daß man auch von den peripheren Blutgefäßen aus die Herabsetzung des Blutdruckes erstreben müsse.

Herr Immelmann (Berlin) berichtet über die Behandlung der chronischen Bronchitis und des Bronchialasthmas mittels Röntgenstrahlen, die außerordentlich günstig sind. Die Behandlung muß mit dem Beginne des Asthmas einsetzen und eine Zeitlang nach dem Anfalle fortgeführt werden. Eine Erklärung für diesen Einfluß ist nicht bekannt. In der Diskussion dankt Herr Goldschmidt (Reichenhall) für das neue therapeutische Mittel, da man in der Behandlung des Asthma nicht genug abwechseln kann; zugleich empfiehlt er die Überhitzung als Behandlungsmethode. Herr Nitsche (Salzbrunn) bittet um eine Erklärung der Wirkung der Röntgenstrahlen, da doch die Suggestion eine große Rolle dabei zu spielen scheint.

Herr Fisch (Franzensbad) spricht über Entfettungskur unter gleichzeitiger Berücksichtigung des Herz- und Gefäßapparates und hebt besonders hervor, daß die neueren Bestrebungen, durch Entfettungen eine Herabsetzung des Körpergewichtes zu erzielen, oft zu unangenehmen und schädlichen Folgen führt. Er warnt vor einseitigen Entfettungskuren und betont, daß bei einer Entfettungskur die Kalorienzufuhr geringer sein muß als der Kalorienumsatz. Bei der Herabsetzung des Körpergewichtes muß eine Verringerung der Nahrungsaufnahme und eine Vermehrung der geleisteten Arbeit vorgenommen werden. Weitere Maßnahmen dürften kohlensaure Solbäder sein, sowie medikomechanische Übungen und das Sperminum-Poehl.

Herr Schuster (Aachen) bespricht die Bedeutung des Spirochätennachweises für die Diagnose der Syphilis in der Praxis. Mit den neuen von ihm angegebenen Färbemethoden ist es jedem Arzte leicht möglich, die Spirochäte zu erkennen, die man zweifelsohne als den Erreger der Syphilis ansprechen muß. Sie findet sich besonders in den Erosionen, Schankern, Papeln und Lymphdrüsen.

Herr Geh.-Rat Brieger (Berlin) spricht über die Entwicklung der Hydrotherapie und ihre Anerkennung durch die Wissenschaft, die sich in der Gründung des hydrotherapeutischen Instituts der Universität Berlin, an dessen Spitze er steht, dokumentiert.

Herr Prof. Winternitz (Wien) macht die Entwicklung der Hydrotherapie als Klinik zum Gegenstande seines höchst interessanten Vortrages. Es hat lange gedauert, bis man die Hydrotherapie anerkannt hat; manche Widerwärtigkeiten und manche Schwierigkeiten hatte er zu überwinden, ehe dieses Ziel erreicht wurde, und manche Anfeindungen von seiten der Ärzte richteten sich gegen ihn. Aber Hand in Hand mit den Fortschritten der Physiologie und der übrigen Medizin entwickelte sich die Hydrotherapie, die auf streng wissenschaftlicher Basis stehen muß, wenn sie voranschreiten will. Redner begrüßt es mit Freuden, daß sich an allen deutschen Universitäten, nicht zum mindesten in Berlin, ein eifriges Schaffen und Arbeiten in den hydrotherapeutischen Kliniken zeigt.

Herr Marcus (Pyrmont) spricht über refraktometrische Blutuntersuchungen.

Herr Riedel (Berlin) bespricht die physikalische Therapie des Kopfschmerzes, bei dem man an erster Stelle die Ursache festzustellen hat. Ist der Kopfschmerz durch Hyperämie im Gehirn bedingt, dann sind kalte Umschläge um den Kopf und Hals, Halbpackungen, hydrotherapeutische Stiefel, das fließende Fußbad und der Nägeli'sche Kopfgriff am Platze. Bei anämischem Kopfschmerz ist der Kopf hoch zu lagern. Rheumatischer Kopfschmerz wird mit Massage, Wärmeapplikation und Heißluftdusche beseitigt. Der neurasthenische Kopfschmerz, charakterisiert durch leichte Ermüdbarkeit, weicht einer streng individuell angewandten Hydrotherapie. Allerdings gehört zur Beseitigung der Kopfschmerzen Geduld und

Verständnis sowohl von seiten des Arztes als des Pat. Die lebhafte Diskussion beschäftigte sich mit der Frage, ob Migräne heilbar sei und mit der Empfehlung von Luftbädern, namentlich durch die Herren Grabley, Brieger und Winternitz.

Herr S. Munter (Berlin) bespricht die Bedeutung der physikalischen Heilmittel in der Behandlung des Diabetes mellitus, bei dem die individualisierende Ernährung von größter Wichtigkeit ist; unterstützend kommen die physikalischen Heilmittel in Frage, aber die ganze Therapie muß auf streng physikalischer Basis aufgebaut sein. Er behandelt eingehend an der Hand von genauen Kalorienberechnungen die Hydrotherapie, Elektrizität und Medikomechanik in der Behandlung des Diabetes.

Herr Laqueur (Berlin) berichtet über seine Versuche mit künstlichen radiumemanationshaltigen Bädern, welche nach dem Verfahren von Reitz (Elster) radioaktiv gemacht wurden, und zwar durch das von den Höchster Farbwerken hergestellte Salz Radiosal. Auf den Gesunden übten diese Bäder keine Wirkung aus; aber sie veränderten erkrankte Gelenke bei chronischem Rheumatismus im Sinne der Moorbäder, so daß sich weitere Versuche empfehlen. In der Diskussion betont Herr Löwenthal (Braunschweig), daß man dem Radium eine Bedeutung nicht absprechen könne. Vielleicht sei es der Gehalt an Radium, vielleicht an Thor, das die natürlichen von den künstlichen Brunnen unterscheidet. Jedenfalls fehlt Radium im künstlichen Mineralwasser , namentlich wenn man den Brunnen enteisent hat.

An diesen Vortrag schloß sich eine Besichtigung des neuen hydrotherapeutischen Institutes an unter Führung von Herrn Geh.-Rat Brieger, die viel Anregung bot.

Herr Rothschild (Soden) erörterte die Stellung der offenen Kurorte im Kampfe gegen die Tuberkulose, die sehr verkannt wird. Die Tuberkulose ist heilbar, und in 97% aller Fälle tritt sogar die Heilung von selbst ein. Es kommt nur darauf an, daß das Allgemeinbefinden des Pat. derart ist, daß es den Kampf gegen die Tuberkulose aushalten kann. Offene Tuberkulose mit Fieber und Unterernährung gehört in die Heilstätten, geschlossene Tuberkulose in die Kurorte mit antikatarrhalischen Quellen. Sehr wichtig ist die strengste Hygiene in den Kurorten.

Herr Tobias (Berlin) spricht über die physikalische Behandlung der nervösen Diarrhöe, bei der die Hydrotherapie, namentlich in Form von Halbbädern, Regenduschen und Packungen, von Vorteil ist. Der Aufenthalt in Luftkurorten bis zu 1200 m ist zu empfehlen. Dagegen sind Massage, Gymnastik, Sport und Brunnenkuren unzulässig. Vor lokalen Behandlungen und Verweichlichungen durch die Leibbinde ist zu warnen. Die Diät ist dabei sorgfältig im Auge zu behalten.

Herr E. R. W. Frank (Berlin) spricht über Resorption und Ausheilung von entzündlichen Infiltraten in den samenleitenden Organen. Man hat die Entzündungen auf operativem Wege zu beseitigen gesucht, aber ohne Erfolg. Wenn auch die Anwendung der Kälte die subjektiven Beschwerden bei der gonorrhoischen Entzündung der Nebenhoden herabsetzt, befördert sie die Narben- und Schwielenbildung. Vortr. sieht in der ausgiebigsten Anwendung von Hitze ein ausgezeichnetes Mittel zur Verhütung der Narbenbildung, die er mit Moorbädern oder mit einem von ihm konstruierten elektrischen Apparat erzeugt.

Herr Determeyer (Salzbrunn) hat zusammen mit Herrn Wagner (Salzbrunn) die Lösungsbedingungen der Harnsäure im Harn studiert und gefunden, daß die anorganischen Bestandteile die Harnsäure lösen, daß aber diese Lösung durch Zusatz der organischen Bestandteile verhindert wird. Auch das Urochrom verlangsamt das Ausfallen freier Harnsäuren. Um diese Säuren, welche die Löslichkeit der Harnsäure im Harn verhindern, zu binden, sind die alkalischen Mineralwässer sehr zu empfehlen.

Herr Franz Grödel III (Nauheim) hat eingehende Versuche mit kohlensauren Gasbädern angestellt und kommt zu dem Schluß, daß Respiration und Blutdruck durch die kohlensauren Gasbäder nicht verändert werden, daß dagegen

der Puls wesentlich beschleunigt wird. Das kohlensaure Gasbad gehört demnach zu den milden Wärmeprozeduren. Diese Versuche bringen zugleich den experimentellen Beweis für die Senator-Frankenhäuser'sche Theorie über die Wirkung der kohlensauren Bäder; ferner bestätigen diese Versuche auch die Grödel-sche Theorie, daß die kohlensauren Bäder sowohl das Herz üben als auch schonen. In der Diskussion spricht sich Herr Prof. Kisch (Marienbad) gegen die Senator-Frankenhäuser'sche Theorie aus, während sie Herr Prof. Grödel (Nauheim) verteidigt.

Herr Prof. Strauss (Berlin) betont in seinem Vortrag über Pseudoanämien, wie häufig Hautblässe und wirkliche Anämie verwechselt werden, und wie häufig infolgedessen kritiklose Eisenkuren eingeleitet werden. Die Pseudoanämie findet sich namentlich bei Nierenkrankheiten, Bleivergiftungen usw. und ist eine Folge angiospastischer Zustände. Noch häufiger sind die Formen von Blässe, die auf rein nervöser Basis beruhen und mit Magen-Darmkrankheiten im Zusammenhange stehen. In all diesen Fällen ist die Behandlung mit Eisen zwecklos; in Frage kommt nur eine Hebung der Ernährung und des Kräftezustandes durch physikalische und diätetische Maßnahmen, unter denen die Balneologie und die fleischarme Nahrung sehr wichtig sind. Von Medikamenten ist Arsen zu empfehlen. Vortr. betont, daß man die Diagnose Bleichsucht nur nach vorausgegangener Blutuntersuchung stellen dürfe und empfiehlt zu diesem Zwecke den Apparat von Talquist. In der Diskussion warnt Herr Steinsberg (Franzensbad) vor dem Verschlingen der Unmassen von Eisen bei Blutarmut und empfiehlt mehr die hygienische und diätetische Therapie.

Herr Siebelt (Flinsberg) bespricht die balneologische Behandlung der Späterkrankungen der Gonorrhöe, indem er zunächst die Wandlungen erörtert, welche die Therapie der Gonorrhöe in den letzten Jahren durchgemacht habe, bis neuerdings wieder die interne Behandlung mehr Anklang findet. Die gonorrhoischen Späterkrankungen fielen meist dem Balneologen zu, und zwar werden die Gelenkerkrankungen, die Veränderungen der weiblichen Geschlechtsorgane und die Neuritiden erfolgreich mit Moorbädern behandelt, wenngleich oft große Vorsicht, Geduld und Ausdauer nötig ist. Auch das Baden und lang andauernde Spülen der Scheide mit Fichtenrindenbädern sei für die Behandlung der weiblichen Geschlechtsorgane wesentlich. In der Diskussion weist Herr Hirsch (Kudowa) auf eine wichtige Nachkrankheit der Gonorrhöe hin, nämlich die Herzklappenfehler. Man soll sich mit der ätiologischen Angabe Rheumatismus nicht begnügen, sondern die Anamnese genauer aufnehmen, da man dann oft genug sehen kann, daß der angebliche Rheumatismus eine gonorrhoische Gelenkentzündung war.

Herr Prof. Kisch (Marienbad) machte die konstitutionelle Form der Fettsucht und ihre Behandlung durch die Balneotherapie zum Gegenstande seines Vortrages. Die alimentäre Fettsucht, die weitaus häufiger vorkomme, sei durch diätetische Maßnahmen leichter zu beseitigen. Die konstitutionelle Fettsucht, welche auf chronischen Alkoholismus, Syphilis, Bleichsucht und Skrofulose zurückzuführen ist, läßt sich durch ein diätetisches Regime nicht so leicht behandeln, sondern man muß auf die Grundkrankheit Rücksicht nehmen.

Herr Nenadovics (Franzensbad) demonstriert einen von ihm konstruierten elektrischen Moorgürtel, mittels dessen er die Behandlung mit Moor und Elektrizität kombinieren will. Indessen stößt er von seiten des Herrn Prof. Kisch (Marienbad) auf Widerstand.

Herr Selig (Franzensbad) spricht über Vibrationsmassage des Herzens, die auf das gesunde Herz keinen Einfluß ausübte, dagegen das dilatierte Herz verkleinerte. Auch die anginösen und asthmatischen Zustände des Herzens erfahren dadurch keine günstige Beeinflussung.

Herr Goldschmidt (Reichenhall) bespricht die Behandlung des Asthma mit Morphium und warnt vor der Übertreibung der Furcht vor Morphinismus.

Für das nächste Jahr ist als Versammlungsort der Balneologischen Gesellschaft Breslau bestimmt worden.

Hirsch (Kudowa).

---

23. Gesellschaft für innere Medizin und Kinderheilkunde in Wien.

Sitzung vom 21. Februar 1907.

Vorsitzender: Herr v. Neusser; Schriftführer: Herr Schmidt.

I. Herr R. Neurath demonstriert Fälle und Bilder von Schiefhals bei Hemiplegie im Kindesalter. Es handelt sich um eine Neigung des Kopfes nach der gelähmten Seite bei erhaltener Bewegungsfreiheit des Kopfes, vermutlich bedingt durch eine den hypertonischen Muskeln der gelähmten Extremitäten gleichzustellende Kontraktur der Hals- und Nackenmuskeln, also vor allem des Cucullaris und des Sternocleidomastoideus.

II. Herr H. Schlesinger stellt einen 26jährigen Kranken vor, bei welchem ein Abdominaltyphus klinisch eine Hämatemesis als erstes Symptom darbot.

Pat. machte vor 3 Jahren eine Erkrankung durch, welche aller Wahrscheinlichkeit nach Ulcus ventriculi war; auch damals war Hämatemesis aufgetreten. Es wäre nun denkbar, daß ein ausgeheiltes Ulcus infolge typhöser Gefäßveränderungen neuerlich exulzerieren und bluten könnte.

Herr Kraus stellt die Anfrage, ob das Blut auch bakteriologisch untersucht worden sei, da auch die Möglichkeit eines Paratyphus in Betracht gezogen werden müßte und Paratyphen oft ganz atypisch beginnen.

Herr H. Schlesinger erwidert, daß das Blut leider nicht bakteriologisch untersucht wurde; jedoch sei der Beginn auch im Fall eines Paratyphus ein ganz exzeptioneller, da auch bei Paratyphus, soweit Vortr. weiß, keine initiale Hämatemesis beobachtet wurde.

Herr R. Schmidt hat gleichfalls Hämatemesis als Initialsymptom eines Typhus beobachtet.

III. Herr H. Schlesinger demonstriert einen 62jährigen Mann mit einer auf einen Knochen beschränkten Osteitis deformans (Paget'scher Knochenkrankheit).

IV. Herr O. Marburg: Zur Pathologie der Myasthenie.

Vortr. konnte an exzidierten Muskelstückchen zweier schwerer Fälle von Myasthenie im Muskel selbst eine fettige Umwandlung des Sarkoplasmas finden (Marchi-Färbung), ähnlich der bei schweren Autointoxikationen beschriebenen. Dieselbe betrifft den Muskel nicht in toto, sondern nur in einzelnen Fibrillen und diese gleichfalls nur streckenweise. Die Querstreifung ist dabei intakt. Die zelligen Infiltrate setzen sich zusammen aus Lymphocyten, Leukocyten, Muskelkernen, sind also typisch für entzündliche Veränderungen, so daß der ganze Prozeß als Myositis, und zwar als degenerative diskontinuierliche Form aufgefaßt werden kann.

Herr v. Frankl-Hochwart erwähnt, daß er öfters bei typischen Myasthenien leichte Muskelatrophien gefunden habe. Derartige Beobachtungen könnten zugunsten der Meinung Marburg's sprechen, daß es sich beim Symptomenkomplex Erb-Goldflamm's um Myositis handeln könnte.

V. Herr A. Horner demonstriert Präparate von einem Falle, den Herr Schlossberger am 24. Januar 1907 vorgestellt hat. Es handelte sich um eine Erkrankung des chromaffinen Systems bei einem 27jährigen Manne, der neben den Erscheinungen einer Tuberkulose eine ausgedehnte Pigmentation der Zunge sowie der Haut an Bauch und Händen dargeboten hatte. Die Sektion ergab das Vorhandensein der bereits hervorgehobenen Veränderungen, weiter eine totale Verkäsung, Verschrumpfung und teilweise Verkreidung der Nebennieren.

Herr Wiesel bemerkt, daß aus der bloßen Pigmentierung allein nicht ohne weiteres auf eine Erkrankung des chromaffinen Systems geschlossen werden dürfe, da auch schwere Destruktionen des chromaffinen Systems ohne pathologische Pigmentationen der Haut und der Schleimhäute vorkommen.

VI. Herr S. Gara erstattet eine Mitteilung über ein bisher unbekanntes Symptom der Ischias. Druckempfindlichkeit des Dornfortsatzes des letzten Lendenwirbels.

Der Druckpunkt ist nur dann für Ischias beweisend, wenn keine anderen Wirbel empfindlich sind.

Herr v. Frankl-Hochwart hat bisher keine Druckempfindlichkeit der Wirbel bei Ischias finden können.

Herr H. Schlesinger hat dieselbe seither im ganzen bei vier Fällen beobachtet.

VII. Herr E. Mattauschek erstattet eine vorläufige Mitteilung: Zur Epidemiologie der Tetanie.

Bei 400000 Soldaten konnten nur 83 Fälle beobachtet werden; am häufigsten traten die Fälle im Jahre 1896 auf; in Wien ist die Krankheit ebenso epidemisch wie in Mähren und Galizien. Die befallenen Berufe: Schneider, Schuster und sonstige Berufe verhalten sich beim Militär wie 2 : 3 : 10.

VIII. Diskussion zu dem von Herrn J. Grübel in der Sitzung vom 7. Februar d. J. demonstrierten Falle von angeborenem Herzfehler.

Herr J. Grübel erwidert Herrn v. Stejskal, daß es sich nur um eine Wahrscheinlichkeitsdiagnose handle, aber die angeführten Symptome sind absolut richtig. Die Hypertrophie des linken Ventrikels ist vorhanden, das Schwirren über der gut abgrenzbaren bandförmigen Dämpfung am oberen Sternum deutlich. Eine nochmalige röntgenologische Untersuchung ergab eine Erweiterung der Art. pulmonalis. Diese Symptome im Verein mit den anamnestischen Daten mußten auch zur Wahrscheinlichkeitsdiagnose eines offenen Ductus Botalli führen, da für die Pulmonalstenose, resp. ein kleines Aneurysma der Pulmonalis weniger Anhaltspunkte vorhanden waren.

Herr M. Weinberger betont, daß im Röntgenbilde der charakteristische Befund des bogenförmig vorgewölbten Schattens, wie er bei offenem Ductus Botalli zu sehen ist, fehlt.

Herr v. Stejskal vermißt auch die Dislokation des Spitzenstoßes.

Herr J. Pal bemerkt, daß er den Fall als unklaren habe vorstellen lassen. Besonders interessierte der eigenartige, bandförmige Schatten, zu dessen Erklärung nichts anderes übrig blieb, als eine Infiltration anzunehmen.

Herr v. Stejskal macht darauf aufmerksam, daß ein Schwirren nicht bloß bei einer kongenitalen Pulmonalstenose vorkommt, sondern sich auch bei einer erworbenen, durch Kompression von außen entstandenen Pulmonalstenose findet.

Herr v. Schrötter glaubt, daß der Schatten in der Lunge auf einen tuberkulösen Prozeß hinweist, der wahrscheinlich um die Pulmonalgefäße herum in einem höheren Grad ausgebildet ist, so daß er eine Kompression eines größeren Pulmonalastes hervorgerufen hat. Die Folge dieser Kompression ist das zeitweilig über dieser Stelle hörbare systolische Geräusch, das im Stehen nicht hörbar ist. Eine Pulsationserscheinung war an dem Schatten nicht zu sehen. Eine für offenen Ductus Botalli charakteristische Form der Dämpfung, welche einer Verbreitung der Pulmonalis entspricht und welche schon Gerhard betont hat, oder ein dieser entsprechender Schatten im Röntgenbild ist ganz gewiß nicht vorhanden.

Wenzel (Magdeburg).

Bücher-Anzeigen.

24. Klinisches Jahrbuch, unter Mitwirkung der Herren Kirchner und Naumann herausgegeben von v. Eiselsberg, Flügge, Kraus, v. Mering, Werth. Bd. XV. Hft. 2—4.

Jena, **Gustav Fischer,** 1907.

Die 3 Hefte des XV. Bandes des klinischen Jahrbuches bringen eine Zusammenstellung aller Berichte, welche die in amtlichem Auftrag arbeitenden Ärzte über die große Meningitisepidemie, die im Jahre 1905 in Oberschlesien herrschte, über ihre Tätigkeit und ihre Beobachtungen abgegeben haben.

Die Berichte der Kreismedizinalräte Flatten, Schneider, Rieger, Schmidt enthalten viel gut gesichtetes klinisches und statistisches Material, namentlich der

Bericht von Flatten, der sich auf ca. 2300 Fälle im Bezirk Oppeln stützt, ist reich an interessanten epidemiologischen Beobachtungen.

Der Bericht Flügge's über die entsprechenden Untersuchungen im hygienischen Institut zu Breslau und namentlich der Bericht v. Lingelsheim's über die in der Station zu Beuthen, dann der Bericht von Kolle und Wassermann über die im Berliner Institut ausgeführten bakteriologischen Untersuchungen bringen viel wertvolle theoretische und diagnostisch-praktische Erfahrungen.

Göppert publiziert seine Beobachtungen über die Pathologie der Meningitis, die sich vorzugsweise auf die Beteiligung des Kindesalters erstrecken, R. Altmann bespricht die Prognose der Krankheit, E. Meyer hat speziell das Verhalten der Nasen- und Rachenorgane studiert.

Im 4. Heft schildert Westenhoeffer die pathologische Anatomie der Krankheit, wobei er den Nachdruck auf das primäre Ergriffensein des Rachens und seiner Nachbarorgane legt, schließlich gibt M. Kirchner einen kurzen Generalbericht über den Verlauf der Epidemie und über die Schlußfolgerungen, welche die sorgsamen Beobachtungsreihen erlauben.

Die Art der Publikation des bei der Epidemie gesammelten Materiales verdient alle Anerkennung namentlich aus dem Grunde, weil sie jeden Beobachter auf Grund seiner eigenen Erfahrungen unbeeinflußt zu Worte kommen läßt. Einige wesentliche strittige Punkte, namentlich die Frage nach der Eintrittspforte der spezifischen Kokken, nach dem Weg, auf welchem sie an die Meningen gelangen, nach der Prädisposition durch »lymphatische« Konstitution werden zwar auf diese Weise von verschiedenen Autoren verschieden beantwortet, aber gerade dadurch gewinnt die Objektivität der Gesamtdarstellung. Andererseits werden die Fragen nach der ätiologischen Rolle der Weichselbaum'schen Kokken, nach ihrer Abtrennung von verwandten Formen, die Fragen nach der Art der Krankheitsverbreitung, nach Prophylaxe und Therapie fast durchweg in gleichem Sinne beantwortet, und es wird hier wiederum darauf, daß viele, großenteils unabhängig voneinander arbeitende Beobachter zu gleichen Schlüssen kommen, besonderer Wert zu legen sein.

Die 3 Hefte zusammen umfassen 517 Seiten und zahlreiche Abbildungen und Kurven. Sie sind zusammen auch als Sonderausgabe im G. Fischer'schen Verlag erschienen. **D. Gerhardt** (Jena).

25. Klinisches Jahrbuch, unter Mitwirkung von M. Kirchner und Naumann herausgegeben von v. Eiselsberg, Flügge, Kraus, v. Mering, Werth. 378 S. Bd. XVI. Hft. 1.

Jena, **Gustav Fischer,** 1906.

Das Heft enthält eine außerordentlich gründliche Bearbeitung der im Jahre 1905 in Preußen aufgetretenen Choleraepidemie. Ein einleitender Artikel von Kirchner gibt in großen Zügen ein Bild des Verlaufes der Epidemie, die sich in höchst charakteristischer Weise längs der Wasserstraßen von der russischen Grenze her über den Osten der Monarchie ausbreitete, sowie der zu ihrer Bekämpfung angewandten Mittel; er konstatiert mit Befriedigung, daß es dank des prompten Funktionierens des umfangreichen staatlichen Überwachungs- und Bekämpfungsmechanismus gelungen ist, die Seuche auf das einmal ergriffene Gebiet zu beschränken und dem Ausbruch einer eigentlichen Epidemie vorzubeugen.

In einer Reihe von Einzelarbeiten folgen dann Berichte über den Verlauf der Epidemie in den einzelnen Stromgebieten und die Tätigkeit der einzelnen Überwachungsstationen und der in Betracht kommenden hygienischen Institute.

Die Berichte enthalten eine Menge interessantes Material; sie erlauben bei ihrer möglichst objektiv gehaltenen Darstellung eine kritische Beurteilung der vom Staat angewandten Maßregeln und zeigen jedenfalls sehr klar das eine: wie durch das Zusammenarbeiten des vielgliedrigen staatlichen Mechanismus tatsächlich ein großer Erfolg erzielt werden konnte.

Die Berichte der hygienischen Institute, namentlich der Bericht Gaffky's

aus dem Institut für Infektionskrankheiten enthalten eine Reihe wertvoller bakteriologisch-diagnostischer Beobachtungen. **D. Gerhardt** (Jena).

26. **E. Abderhalden.** Lehrbuch der physiologischen Chemie.
Wien, **Urban & Schwarzenberg,** 1906.

Das A.'sche Lehrbuch bringt in außerordentlich flüssiger, gewandter Darstellung einen Überblick über die jetzigen Kenntnisse von der physiologischen Chemie. Es behandelt nicht die Technik, die Anleitung zum Arbeiten oder eine Kritik der Methoden; es bringt vielmehr nur eine Zusammenstellung der gesicherten Kenntnisse, eine Verwertung derselben zu einem Einblick in das chemische Getriebe im Organismus.

Die Darstellungsweise ähnelt demgemäß sehr der von A.'s Lehrer Bunge in dessen Lehrbuch der physiologischen Chemie. Nur ist der Inhalt, entsprechend der regen Forsuchungsarbeit der letzten Jahrzehnte, namentlich auch der Ergebnisse der rein chemischen Arbeiten, außerordentlich viel umfangreicher.

Das Buch orientiert in hervorragender Weise über den Stand der Fragen in der physiologischen Chemie. Es charakterisiert in allen Hauptteilen zunächst die chemischen Anschauungen über die in Rede stehenden Stoffe, um dann über ihre Beziehungen zum Stoffwechsel, das Schicksal der Stoffe im Körper, ausführlicher zu erörtern. Selbstverständlich werden hierbei eine Menge Fragen aus der Pathologie teils gestreift, teils eingehend besprochen, und Ref. glaubt dieses Buch, dessen Autor aus dem physiologischen Laboratorium hervorgegangen, später die moderne Chemie an ihrer ergiebigsten Quelle gründlichst studiert hat, gerade den Fachkollegen, die sich mit der Bearbeitung pathologisch-chemischer Probleme beschäftigen, oder die sich über den Stand solcher Fragen orientieren wollen, empfehlen zu sollen. **D. Gerhardt** (Jena).

27. **K. Chodounský.** Die Erkältung und die Krankheiten infolge Erkältung.
Prag, **Šicha-Fondes,** 1906.

In dem vorliegenden Buche hat der Autor die gesamte Literatur zusammengetragen und durch eigene Versuche ergänzt. Er unterscheidet genau zwischen Erfrierung und Erkältung und erwägt alle Möglichkeiten, durch welche die Erkältung eine Krankheit hervorrufen könnte. Er gelangt zu dem Schluß, daß noch niemand durch eine Erkältung eine Störung der Thermoregulation hervorgerufen oder wahrscheinlich gemacht hat, daß lokale Wärmeverluste weder eine Neuritis, noch eine Neuralgie (Ischias), noch eine Paralyse (des Facialis), noch einen Gelenk- oder Muskelrheumatismus hervorzurufen vermag, daß eine reflektorische Hyperämie weder für Katarrhe der Luftwege, noch für die Pneumonie und Nephritis pathogen sein kann. Klimatische und meteorologische Verhältnisse ermöglichen keine Erkältung, sondern nur eine Infektion. Es ist nicht erwiesen, daß refrigeratorische Einflüsse in praktisch vorkommenden Grenzen die geschwächte Virulenz eines Mikroben steigern oder Saprophyten virulent machen könnten. Diese Folgerungen erhärtet C. durch Experimente an Tieren und durch Selbstversuche. Der Autor kommt zu dem Schluß, daß die Ergebnisse des praktischen Lebens, der amtlichen Statistiken, der Experimente und der klinischen Forschung gegen die ätiologische Bedeutung der Erkältung sprechen. **G. Mühlstein** (Prag).

28. **W. Pfaff.** Die Alkoholfrage vom ärztlichen Standpunkt. 2. Aufl. 125 S.
München, **Ernst Reinhardt,** 1906.

Der Verf. bekämpft eifrig den Alkoholgenuß in jeglicher Form und schildert drastisch die schädlichen Wirkungen des Alkohols auf Körper und Geist. Es muß der wohlgemeinten Absicht zugute gehalten werden, wenn ein Teil seiner theoretischen Erörterungen, besonders die Ausführungen über die Art und den Ort der Oxydation des Alkohols im Körper, nicht gerade jeder Kritik stand hält.

D. Gerhardt (Jena).

Therapie.

29. J. Zamazal. Die Verkühlung und die Therapie der akuten Katarrhe der Atmungswege.

(Časopis lékařů českých 1906. p. 1432.)

Die Verkühlung ist weder die Ursache noch ein unterstützendes Moment der akuten Katarrhe der Atmungswege, sondern diese pathologischen Prozesse entstehen durch Infektion, und zwar durch direkte Infektion. Auf den Verlauf der Katarrhe hat die Verkühlung keinen schädlichen Einfluß. Bei der Behandlung muß man dem Kranken vor allem genügend frische und reine Luft zuführen, wobei es gleichgültig ist, ob dieselbe gleichmäßig warm ist oder nicht, und den Kranken so lange liegen lassen, bis der Prozeß sich begrenzt hat. **G. Mühlstein** (Prag).

30. Kohnstamm. Die Atropinbehandlung des Schnupfens.

(Therapie der Gegenwart 1906. November.)

Zur Bekämpfung des Prodromalstadiums des akuten Schnupfens und des voll ausgebildeten Schnupfens bei seröser oder eitriger Sekretion benutzt K. das Atropin mit promptem Erfolg. Die erforderlichen Dosen schwanken zwischen 0,5 und 1,5 mg. Diese Menge des Mittels wird in einem Glas Wasser gelöst, das im Laufe einer Stunde langsam ausgetrunken wird. Nach 1 bis 2 Stunden ist dann die Sekretion der Nase ganz oder fast ganz versiegt und Borkenbildung an ihre Stelle getreten. Wenn die Symptome den nächsten Tag sich wieder gesteigert haben, wird die Maßnahme mit meist endgültigem Erfolge wiederholt. Auch ein Fall von nervöser Rhinorrhöe reagierte vorzüglich auf das Mittel.

Neubaur (Magdeburg).

31. A. J. Yzerman. Ozaena in het bijzonder haar behandeling met inspuiting van paraffine.

Diss., Amsterdam, 1906.

Die Erfolge waren in 7 von 26 Fällen günstig; 15 wurden sofort von der Behandlung ausgeschlossen,! die Atrophie war zu weit vorgeschritten. 4 Fälle sind noch in Behandlung. In den 7 obengenannten Fällen wurden die Nasenlöcher enger, Krustenbildung und Sekretstagnation wurden erheblich herabgesetzt, die Nase konnte vollständig sekretfrei gehalten werden. **Zeehuisen** (Utrecht).

32. Siegel. Über Asthmabehandlung.

(Wiener klin. Wochenschrift 1907. Nr. 4.)

Siegel sieht in der von verschiedenen Autoren empfohlenen Atemgymnastik, welche die instinktiven forcierten Atembewegungen (besonders in der Exspiration) auszuschalten versucht, eine nicht zu unterschätzende Bereicherung unserer Behandlungsmethoden des asthmatischen Anfalles. Es unterliegt keinem Zweifel, daß die psychische Ablenkung, die im Verlaufe der Übungen, wenn sie erfolgreich sind, stets eintritt, einen großen Anteil an dem Erfolge hat; wie weit dies von Fall zu Fall stattfindet, läßt sich ebensowenig präzis entscheiden, wie die Frage, ob nicht überhaupt der ganze Effekt auf Ablenkung beruht. Jedenfalls wird durch derartige Beeinflussung der Atmung der Anfall günstig beeinflußt, ein Mißbrauch der gewöhnlichen Arzneimittel leicht vermieden, insbesondere in vielen Fällen Atropin und Morphium entbehrt werden können. **Seifert** (Würzburg).

33. G. Zuelzer. Zur Therapie des Bronchialasthmas.

(Therapie der Gegenwart 1906. Bd. IX.)

Bei der Behandlung des Bronchialasthmas wird das Atropin zum mindesten noch nicht genügend gewürdigt, denn in den neuesten Lehrbüchern ist dasselbe zur Kupierung des Anfalles gar nicht einmal erwähnt. Dasselbe ist in dem jetzt sehr bekannten und aus Amerika eingeführten Tucker'schen Heilmittel als Hauptbestandteil vorhanden.

Bei dem asthmatischen Anfalle bildet die Vagusreizung zum mindesten ein sehr wesentliches Symptom desselben, das höchstwahrscheinlich in allererster Linie für die subjektiven Erscheinungen der hochgradigen Dyspnoe verantwortlich zu

machen ist. Es läßt sich übrigens die direkte Beteiligung des Vagus im Anfalle durch die fast stets nachweisbare Druckempfindlichkeit eines oder beider Vagi feststellen. Besonders beweiskräftig für diese Auffassung ist ein Fall von akuter Lungenblähung, den Z. zu beobachten Gelegenheit hatte. Die vorher gesunde Pat. erkrankte unter den Zeichen zunehmender Atemnot, die sich im Laufe von ca. 24 Stunden derartig steigerte, daß die Kranke mit dem Ausdruck höchsten Angstgefühles unter hochgradiger Orthopnöe im Bett aufsitzen mußte. Die Untersuchung ergab einen beträchtlichen Tiefstand der Lunge. Dabei war die Herzaktion eine vollkommen normale, eher verlangsamte, 60 Schläge in der Minute. Der Vagus war deutlich druckempfindlich. Hervorgerufen war diese Vagusreizung durch eine hochgradige Obstipation. Eine sofort vorgenommene subkutane Injektion von 1 mg Atropin schaffte im Verlaufe von 15 Minuten eine eklatante Besserung. Die Lungengrenzen waren um etwa 4 cm nach oben gerückt. Die Beseitigung der Verstopfung heilte die Pat. vollends.

Ebenso bewirkt im gewöhnlichen asthmatischen Anfalle die Atropininjektion in kürzester Zeit (10 bis 15 Minuten) ein Hinaufrücken der Lungengrenzen um 3 bis 5 Querfinger und damit ein sofortiges Nachlassen der schweren subjektiven Beängstigungen.

Die Vorteile, welche eine Atropininjektion vor einer Morphiuminjektion besitzt, sind große. Auch schon die Möglichkeit, abwechselnd Morphium und Atropin zur Bekämpfung des Anfalles anzuwenden, wird vielen Ärzten willkommen sein. Die Scheu, welche man lange Zeit vor dem Atropin hegte, ist ja schon im allgemeinen durch die Erfahrungen überwunden, welche die Atropinbehandlung bei Ileus gegeben hat. Daß eine genau dosierbare Injektion der Inhalationsmethode, bei der unberechenbare Mengen zur Resorption gelangen, vorzuziehen ist, bedarf keiner Begründung. **Neubaur** (Magdeburg).

34. **J. Hirschkron.** Das Asthma und seine Behandlung im akuten und chronischen Stadium.

(Prager med. Wochenschrift 1906. Nr. 26.)

In einem Falle von Asthma mit Morphiumidiosynkrasie, wo auch viele andere Mittel versagten, hat H. mit gutem Erfolge Dispnon (Diuretin 0,25, Agurin 0,1, Extr. Quebracho 0,1), 3 bis 4mal täglich 2 Tabletten, angewendet, wobei die Harnmenge bis auf 3 l in 24 Stunden stieg. **Friedel Pick** (Prag).

35. **F. Tauszk.** Die Behandlung des Asthma bronchiale mit Jodpräparaten.

(Wiener med. Presse 1907. Nr. 6.)

Verf. resümiert seine Beobachtungen dahin, daß das Jod und die Jodpräparate uns zwar nicht absolut sichere, doch in der Mehrzahl der Fälle entschieden heilende und sedative Mittel in der Behandlung des Asthma bronchiale liefern. Die Wirkung kann gesteigert und erfolgreich gestaltet werden, wenn bei der Behandlung des Asthma bronchiale große Dosen von Jod anhaltend verabreicht werden können. Dieser doppelten Forderung entspricht völlig das Sajodin, das Kalziumsalz einer Jodfettsäure, ein geruchloses, geschmackloses, in Wasser gänzlich unlösliches Pulver. Wenn es auch nicht ein Wundermittel darstellt, bei welchem jede unangenehme Jodwirkung im voraus ausgeschlossen erscheint, und wenn es auch wahr ist, daß bei gleichen Dosen das Jodkali mehr Jod enthält als Sajodin, muß andererseits festgestellt werden, daß dort, wo nach längerer Verabreichung des Sajodin kein Jodismus auftritt, dies nicht dem Umstande allein zugeschrieben werden darf, daß weniger Jod einverleibt wurde. Die günstige Wirkung des Sajodins ist durch die glückliche Gestaltung der Resorptions- und Ausscheidungsverhältnisse begründet, und dadurch steht es derzeit über den anderen Jodpräparaten.

Das Sajodin ist in der Therapie des Asthma bronchiale ein verläßliches, ohne üble Nachwirkungen lange Zeit hindurch verabreichbares, Jodismus nur selten und in geringem Grade hervorrufendes, wertvolles Jodpräparat.

Die Tagesdosen schwanken zwischen 0,5 und 3,0, die Einzeldosen zwischen 0,5 und 1,0. **Wenzel** (Magdeburg).

36. **Cohn-Kindborg.** Über Heißlufttherapie bei Emphysem, chronischer Bronchitis und Asthma bronchiale.

(Berliner klin. Wochenschrift 1906. Nr. 41.)

Bei Versuchen, tuberkulöse Lungenerkrankungen mit Hyperämie zu behandeln, zeigte sich in der Bonner Universitätspoliklinik, daß eine Heißluftbehandlung keinen Erfolg brachte. Wohl aber fiel es dem Verf. auf, daß die bronchitischen Begleiterscheinungen des Leidens günstig beeinflußt wurden. Weitere Untersuchungen brachten den Beweis, daß asthmatische Zustände, emphysematöse Veränderungen und chronische Bronchitis für eine solche Behandlung sehr geeignet waren. Tierexperimente zeigten, daß die angewendete Heißluftbehandlung nicht eine Hyperämie der Lungen, wohl aber aller Schichten der Thoraxwand bis zur Pleura costalis verursacht, auf die Lunge selbst also ableitend wirkt. Der für diesen Zweck konstruierte Apparat besteht in einem den ganzen Thorax einfassenden Heißluftkasten, der dem Kranken im Sitzen angelegt wird und aus dem die Arme seitlich herausragen. Die Heizung erfolgte durch Gas, 65—80° C werden gut vertragen. Die Sitzung dauerte meist eine Stunde. Sehr günstig wirkte das Verfahren bei Kindern mit schwerem, früher erfolglos behandeltem Emphysem; doch auch Erwachsene weisen gute Resultate auf. Die Vitalkapazität der Lungen nahm zu, in einem Falle wuchs sie nach 40 Sitzungen um das Doppelte. Gewichtsabnahme trat nicht ein. Die Methode dürfte sich für weitere Versuche empfehlen. **Poelchau** (Charlottenburg).

37. **Edlefsen.** Akut lungeødem behandlet med morfin.

(Norsk mag. f. laegevid. 1906. Nr. 6.)

Im Gegensatz zu der verbreiteten Meinung, daß Morphium bei Lungenödem gefährlich und nutzlos sei, tritt E. für seine Anwendung ein. Er beschreibt den Fall eines Arteriosklerotikers, der oft bei stenokardischen Anfällen durch Verf. Linderung erfahren hatte. Pat. bekam Apoplexie, überstand diese, wurde aber im Anschluß an einen neuen stenokardischen Anfall von Lungenödem befallen. Coffein. benz. blieb ohne jeden Erfolg, dagegen brachte 1 cg Morphium das Lungenödem zum Verschwinden. Pat. erholte sich rasch. **F. Jessen** (Davos).

38. **Waldvogel.** Zwischenfälle bei der Thorakozenthese, speziell über das Wesen der albuminösen Expektoration.

(Deutsches Archiv für klin. Medizin Bd. LXXXIX. Hft. 1—4.)

W. teilt zunächst einen Fall mit, wo ein 3jähriges Kind einen Tag nach einer Pleurapunktion starb und die Sektion erwies, daß die ausnahmsweise am oberen Rippenrand verlaufende Interkostalarterie verletzt war und eine beträchtliche (allerdings zum Stehen gekommene und nicht die unmittelbare Todesursache bildende) Blutung herbeigeführt hatte. Verf. empfiehlt, um derartige, wenn auch recht seltene Gefahren zu vermeiden, die Punktionen regelmäßig auswärts der Skapularlinie vorzunehmen, wo der obere Ast der Arterie weniger mächtig ist.

Der zweite Fall betrifft eine 17jährige Tuberkulöse mit doppelseitigem Pleuraerguß, die bald nach Punktion von $1^1/_2$ l Husten, Dyspnoe bekam, reichlich schaumige seröse Flüssigkeit aushustete und nach 12 Stunden starb. Die Lungen erwiesen sich bei der Sektion als unverletzt, nicht ödematös; die expektorierte Flüssigkeit glich ganz der aus der Pleura durch Punktion entleerten.

Im Anschluß an diesen Fall legt Verf. dar, daß die verbreitete Ansicht, welche diese, auf Pleurapunktionen zuweilen folgende, albuminöse Expektoration auf Lungenödem bezieht, schon nach dem genaueren Bericht über die klinischen Beobachtungen wenig gestützt wird, und daß es sich hiernach viel wahrscheinlicher um Expektoration von Pleuraflüssigkeit handle. Daß solche Expektoration von Pleurainhalt möglich ist, konnte er an Tierversuchen zeigen. Wenn er Hunden, nach Reizung der Pleura durch Arg. nitric., Bleisalzlösungen in die Pleura goß,

so konnte er regelmäßig im Lungengewebe und in der Bronchialschleimhaut Blei nachweisen, und, falls die Tiere nach den Injektionen stärkeren Hustenreiz bekamen, auch in der Expektorationsflüssigkeit; gerade der starke Husten mit seinen großen Druckschwankungen scheint für das Hineingelangen von Pleuraflüssigkeit in die Luftwege wesentlich zu sein. **D. Gerhardt** (Jena).

39. **De Paoli.** Innocuità della paraganglina usata per via gastrica.

(Gazz. degli ospedali 1906. Nr. 150.)

Kohn hat im Laufe der letzten Jahre durch exakte histologische Untersuchungen die Aufmerksamkeit auf eine Gruppe von Organen gelenkt, welche er wegen ihrer großen Affinität für Chromsalze chromaffine Organe nannte, und welchen er den Namen Paraganglien gab, um den embryonalen Ursprung aus dem Sympathicus anzudeuten.

Beim Erwachsenen repräsentiert die Marksubstanz der Nebennieren den beträchtlichsten Teil des chromaffinen Gewebes, und man dürfte ihr deshalb mit Recht den Namen Paraganglion suprarenale beilegen.

Den Untersuchungen von Vassale und Zanfrognini verdanken wir die Kenntnis von der physiologischen Wirkung der Marksubstanz der Nebennieren. Dieselbe, von den genannten Autoren mit Paraganglin bezeichnet, enthält das vasokonstriktorische Prinzip und ist zugleich die Substanz, welche mit Bromsalzen eine braune Farbe gibt und mit Liquor ferri sesquichlorati die bekannte Vulpian'sche Grünfärbung.

Das Paraganglin Vassale enthält eine größere Menge dieses vasokonstriktorischen Prinzips als die gewöhnliche Adrenalinlösung 1 : 1000, und zum Unterschied von diesen enthält es diastatische Fermente und Phosphor-Lecithin in Menge.

Zahlreiche experimentelle und klinische Untersuchungen haben bewiesen, daß das aktive Prinzip des Paraganglins unentbehrlich zur Körperökonomie gehört, nicht nur deshalb, weil es den Gefäßtonus erhält, sondern auch weil es nach Art eines Fermentes auf den organischen Stoffwechsel wirkt, die biochemischen Prozesse des Stoffwechsels regelt und Autointoxikationen verhindert.

Während das Adrenalin als Blutleere erzeugendes Hämostatikum in den verschiedenen Spezialzweigen der Chirurgie angewandt wurde, führte Vassale das Paraganglin in die klinische Praxis als ein Tonikum der glatten Muskelfasern, namentlich auch des Darmes, ein.

Seitdem nach Jocné's Vorgang dem Adrenalin eine schädigende Wirkung auf die Gefäßwände, eine der Atheromatose ähnliche Erkrankung, nicht abgesprochen werden kann, lag es nahe, auch an eine ähnliche Schädigung durch Paraganglin zu denken.

De P. beschreibt in der vorliegenden Abhandlung seine mit Paraganglin unternommenen Tierexperimente, aus denen hervorgeht, daß das Paraganglin, per os gegeben, keinerlei Läsionen, weder an den Gefäßen noch an den Organen macht, ferner keine Glykosurie, keine Albuminurie herbeiführt; selbst dann, wenn man es in verhältnismäßig viel höheren Dosen, als es ja beim Menschen zu therapeutischen Zwecken gegeben wird, 70—90 Tage fortgebraucht.

Hager (Magdeburg-N.).

40. **H. J. Hamburger en J. de Vries.** Saccharine en suiker.

(Ned. Tijdschr. v. Geneesk. 1906. I. p. 762, 1560.)

41. **M. Greshoff.** Suiker of saccharine?

(Ibid. I. p. 1373., II. p. 192.)

42. **L. Heijermans.** Saccharine.

(Ibid. I. p. 1473.)

Hamburger und de Vries haben die früheren Proben in vitro über den Einfluß des Saccharins, resp. des Zuckers, auf die Wirkung der Digestionsflüssigkeiten nach neuesten Methoden, zum Teil auch mit frischem Magensaft aus der Magenfistel eines Hundes nach Pawlow, zum Teil mit menschlichem Magensafte

wiederholt. In Übereinstimmung mit Salkowski fanden Verff., daß die verschiedenen Saccharinpräparate, nach sorgfältiger Neutralisation, in solchen Mengen, welche gewöhnlich zur Versüßung der Speisen und Getränke angewandt werden, nur in sehr geringem Maße die Einwirkung des Speichels auf Amylum, diejenige des Magensaftes auf Eiweiß, diejenige des Pankreas auf Eiweiß, Amylum und Fett hintan zu halten vermögen. Diese hemmende Wirkung wird ebenfalls, vielleicht noch etwas stärker, durch die entsprechende, d. h. den analogen Wohlgeschmack zustande bringende, Rohrzuckermenge hervorgerufen. Die Neumann'schen Ergebnisse über das Ungestörtbleiben der Eiweißumwandlung im menschlichen Körper unter dem Einfluß von Saccharingebrauch, wird durch die Heijermans'schen Beobachtungen (d. Bl. 1906 p. 969) bestätigt. Die in der Literatur vorhandenen, unter dem Saccharingebrauch auftretenden Dyspepsien und Diarrhöen sollen von einer Idiosynkrasie herrühren, wie das mit anderen Genußmitteln, ja mit Nahrungsmitteln, bekanntlich der Fall ist. Obschon der Zucker als Ernährungsmittel dem Saccharin vorgezogen werden soll, so stellen Verff. sich die Frage, ob die Einnahme größerer Rohrzuckerquantitäten auf Kosten anderer Kohlehydrate, vor allem anstatt des Brotes, empfohlen werden dürfte. Eine eventuelle Aufhebung der Zuckersteuer soll nach Verff. in dieser Beziehung gefährlich werden können, indem der geringe Zuckerpreis bei den schlechter situierten Gesellschaftsschichten, vor allem bei der Massenernährung (Gefängnisse, Krankenhäuser), zu einer zu ausgiebigen Zuckerernährung Anlaß geben könnte.

Diese Arbeit hat eine heftige Polemik herbeigeführt; Greshoff tadelt die großartige Reklame der Saccharineindustrie, welche sogar die Auffassung verbreitet, daß Crystallose viel gesunder als Zucker sei, daß die mit Crystallose hergestellten Getränke weitaus bekömmlicher seien, als die zuckerhaltigen. In Wahrheit sei der Zucker schädlich, der Süßstoff unschädlich usw. Greshoff erinnert an die Herkunft des Saccharins, welches chemisch-pharmakologisch zur Salizylgruppe gehört; an die so widerliche Nuance des süßen Geschmackes, welche um so stärker hervortritt, je öfter man saccharinhaltige Speisen, Getränke und Arzneien in den Mund bekommt (Kobert); und an den bekannten Schmiedeberg'schen Satz: »Doch ist es mindestens nicht unbedenklich, derartige im Organismus unveränderliche Substanzen längere Zeit hindurch öfters zu gebrauchen, weil sie bei ihrer Ausscheidung durch die Nieren diese allmählich krank machen können.«

Heijermans verteidigt mit Hamburger und de Vries den regelmäßigen Gebrauch des Saccharins beim gesunden Menschen und beim Diabetiker und die vollkommene Harmlosigkeit desselben. **Zeehuisen** (Utrecht).

43. **Branch.** Papain in malignant growths.

(Brit. med. journ. 1907. Januar 19.)

B. behandelte maligne Tumoren mit Papaininjektionen. Es wurde eine Emulsion verwendet, bei der in je 5 Tropfen destillierten Wassers 0,06 g Papain enthalten waren. Von dieser Emulsion wurden 5—20 Tropfen in den Tumor unter antiseptischen Kautelen injiziert, nachdem vorher Anästhesierung durch Äthylchlorid oder Kokain stattgefunden hatte. Die Injektionen wurden in Zwischenräumen von 2 bis zu 4 Wochen wiederholt. Meist trat bald nach der Einspritzung kurz anhaltendes Brennen im Tumor ein. 2 bis 3 Tage später war die Temperatur gesteigert. Etwa nach 10 Tagen begann Sekretion des erweichten Tumor zu erfolgen, die gewöhnlich nach einer oder mehreren Wochen sistierte. Dann war der Tumor entweder gänzlich geschwunden oder wenigstens erheblich geschrumpft. In jedem Falle wurde ein Aufhören oder Nachlassen des vorher in der Geschwulst vorhandenen Schmerzes festgestellt. **Friedeberg** (Magdeburg).

Originalmitteilungen, Monographien und Sonderdrucke wolle man an den Redakteur *Prof. Dr. H. Unverricht* in Magdeburg-Sudenburg (Leipzigerstr. 44) oder an die Verlagshandlung *Breitkopf & Härtel* einsenden.

Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel in Leipzig, Nürnbergerstraße 36/38.

Zentralblatt
für
INNERE MEDIZIN

herausgegeben von

Binz, Curschmann, v. Leube, v. Leyden, Müller, Naunyn, v. Noorden, Schultze,
Bonn, Leipzig, Würzburg, Berlin, München, Baden-B., Wien, Bonn,

redigiert von **H. Unverricht** in Magdeburg.

Achtundzwanzigster Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrgangs 20 Mark, bei halbjähriger Vorauszahlung. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

Nr. 16. **Sonnabend, den 20. April.** **1907.**

Hat die kulturelle Harnuntersuchung für Diagnose, Prognose und Therapie der Erkrankungen der Harnwege praktische Bedeutung.

Von

Dr. **Berthold Goldberg** in Wildungen.

Die Untersuchungen über die Ätiologie der Urininfektionen haben seit etwa 5 Jahren nicht viel wichtige neue Ergebnisse geliefert. Die Ursachen der Variabilität der Bakterienflora bei Erkrankungen der Harnwege (Faltin, Ann. des malad. des org. génito-urin. 1902), der Anteil der Bakterientoxine bei der Entstehung der Cystitis (Parascandolo, Clinica chirurgica 1900), die Rolle der anaeroben Bakterien bei der Urininfektion (Albarran, Cottet 1899), endlich die Lehre von der Typhusbakteriurie und Cystitis — das wäre alles, was an Fortschritten auf diesem Gebiete zu verzeichnen ist. Die übrigen Arbeiten bestätigen mehr oder weniger Tatsachen, die beispielsweise schon *1898* Albarran in seinem Bericht an die 3. urologische Assoziation festlegte.

Um so mehr dürfte es angezeigt sein, nun einmal den praktischen Wert der kulturellen Harnuntersuchung für die Diagnose, Prognose und Therapie des Einzelfalles zu erörtern.

Ist es notwendig, bei infektiösen Erkrankungen der Harnorgane Kulturen von Harn anzulegen? Die Ansichten der Praktiker darüber sind geteilt.

Von den Fällen, bei welchen die Harnröhre infektiös erkrankt ist, sehe ich ab, weil der Transport von Mikroben aus einer infizierten Urethra in die Blase hinein beim Entnehmen des Harns nicht zu vermeiden ist; eine gesunde Harnröhre aber hindert nicht, daß man nach Seifen-Heißwasser-Sublimatdesinfektion von Eichel und Vorhaut, und nach Borsäurespülung der vorderen Harnröhre, mit einem sterilen Katheter den Harn bei einem Gesunden keimfrei entnehmen kann.

Von diesem Harn auf den gewöhnlichen Nährböden (Bouillon, Gelatine, Agar) angelegte Kulturen bleiben steril:

1) Bei Gesunden.

2) Bei Tuberkulose.

3) Bei reiner Gonorrhöe der Blase.

4) Unter gewissen anderen, unten näher zu besprechenden Umständen.

Hieraus würde sich nun zunächst die praktisch doch gewiß bedeutsame Tatsache ergeben, daß man die nicht gonorrhöeverdächtigen Cystitiden und Pyelitiden aus der negativen Kultur als tuberkulös erkennen kann.

Von 12 von mir *kulturell* (die bakteriologisch-mikroskopische Untersuchung nehme ich natürlich in allen Fällen vor) untersuchten tuberkulösen Harnen blieben 7 steril, 5 nicht. Diese 5 waren aber bis auf 1, in welchem ich keine Notiz mehr darüber finde, vor der kulturellen Untersuchung bereits instrumentell behandelt. Suter hat von 78 Fällen von Tuberkulose der Harnwege in 69 kulturell sterilen Harn gefunden; von dem Rest von 9 waren 8 vorher instrumentell behandelt worden.

Die differentialdiagnostische Verwertung der Sterilität des Harns wird nun aber durch mehrere Umstände etwas eingeschränkt.

Auch der Gonokokkus, und ganz besonders nach Aufenthalt im Harn, wächst nicht auf den gewöhnlichen Nährböden. In praxi ist aber sehr selten bei Gonorrhöe der oberhalb der Harnröhre gelegenen Teile letztere gesund, und nur bei gesunder Harnröhre hat die kulturelle Harnuntersuchung, wie wir gleich eingangs betonten, Bedeutung. Die seltenen Cystitiden und Pyelitiden aber, welche nach abgeheilter Urethritis durch den Gonokokkus allein verursacht werden, können in der Tat auf Grund der negativen Harnkultur nicht von tuberkulösen gesondert werden.

Aber auch bei anderen Eiterungen der Harnwege kann der kulturelle Harnbefund unter besonderen Umständen negativ sein. Einige Beispiele:

1) J., 72 Jahre, m., Prostatahypertrophie, Cystitis, lange in Behandlung. 28. Februar. Harn, fast klar, mit einigen Leukocyten, steril entnommen, in Peptonwasser. 3. März. Peptonwasser klar, keine Bakterien.

2) D., 70 Jahre, akute Exazerbation chronischer Cystitis bei Prostatahypertrophie mit kompletter Retention. 6. Februar. Im Harn Leukocyten, sehr viel Erythrocyten, keine Mikroben (d. h. in einem Tropfen des frisch entnommenen, nicht sedimentierten, Katheterharns), $^1/_2$—$1^0/_{00}$ Eiweiß. Borspülungen, 3mal täglich 0,5 Urotropin. 8. Februar. Harn klar, einige Tropfen in Bouillonröhrchen aus Katheter einfließen lassen. 10. Februar. Bouillon klar. 11. Februar desgl. 20. Februar desgl. Steril.

Die Ursache der Sterilität des Harns ist in solchen Fällen die vorgängige Anwendung intravesikaler Antisepsis oder das Einnehmen solcher Mittel, wie Urotropin, Hetralin, Helmitol, Salol, welche dem Harn keimtötende oder entwicklungshemmende Eigenschaften verleihen. Wenn auch die oben angeführten Fälle keine Veranlassung geben, an Tuberkulose zu denken, so kann ganz derselbe Umstand aber auch bei tuberkulosesuspekten Personen Sterilität des Urins bewirken. Will man also aus einer solchen auf Tuberkulose schließen, so ist zu fordern, daß derartige Mittel nicht gebraucht worden waren.

Harnsäurediathese kann weiterhin aseptische Eiterungen der Harnwege bewirken. Allerdings findet man bei aseptischer Pyelitis und Cystitis calculosa nicht viele Leukocyten, sondern vorwiegend Erythrocyten; aber so kann es auch bei Tuberkulose sein. Da nun auch klinisch Nephrotuberkulosis und Nephrolithiasis sich außerordentlich ähnlich sein können, so ergibt sich die große Wichtigkeit der Tatsache, daß auch harnsäurereicher Harn mit Leukocyten kulturell steril befunden werden kann.

Suter, dem wir die neuesten sehr zahlreichen einschlägigen Untersuchungen verdanken (l. c.), äußert sich, wie folgt:

»Bei einer ganzen Anzahl von Fällen wurde auf den Befund des eiterhaltigen, sterilen Urins hin, der aus einer Niere stammte, nephrektomiert und in allen Fällen das Vorhandensein der Nierentuberkulose durch die Operation festgestellt. Diese Art der Diagnosestellung hat nichts Auffälliges; wir diagnostizieren die Lungentuberkulose aus dem Befunde einer lokalisierten Affektion der Lungenspitze, wenn wir auch keine Tuberkelbazillen im Auswurf finden, oder eine Kniegelenkstuberkulose aus dem für diese Affektion typischen Gelenkbefund, ohne den Nachweis der Bakterien zu erbringen. Für die Nieren ist ein diagnostischer Irrtum eigentlich ausgeschlossen; wenn wir klinisch feststellen können, daß eiterhaltiger Urin, der auf unseren gewöhnlichen Nährböden steril ist, und auch in den Bakterienpräparaten keine Mikroben enthält, aus diesem Organe kommt; denn es gibt keine Affektion, die den gleichen Befund ergeben könnte. Für die Blase steht die Sache anders; hier ist die Verwechslung mit der gonorrhoischen Cystitis möglich, wenn wir nur den Urinbefund in Betracht ziehen. Diese letztere Blasenaffektion zeichnet sich ebenfalls durch einen auf gewöhnlichen Nährböden sterilen Urin aus (s. Tabelle 6), in welchem der Nachweis der Gonokokken oft recht schwierig ist.«

So weit wie Suter, möchte ich doch nicht gehen, vielmehr die Bedeutung der Sterilität des Eiterharns dahin präzisieren:

Bei bisher unbehandelten Kranken mit gesunder Harnröhre sind spontan entstandene stärkere Pyurien, falls Gonorrhöe auszuschließen ist, als tuberkulöse auch ohne

Tuberkelbazillenbefund anzusehen, wenn der mit Katheter steril entnommene Harn, auf Bouillon, Gelatine, Agar geimpft, nichts wachsen läßt.

Vielfache Erfahrung hat mich gelehrt, daß auch mit allen Einschränkungen diese Tatsache noch wichtig genug ist, um dazu aufzufordern, die kulturelle Harnuntersuchung in allen zweifelhaften tuberkulosesuspekten Fällen obligatorisch zu machen.

Bei positivem Tuberkelbazillenbefund ist sie ja entbehrlich. Unter kultureller Harnuntersuchung verstehe ich nicht die Kultur der Tuberkelbazillen; diese ist noch zu schwierig, um in der täglichen Praxis verwertet zu werden.

II.

Welche Bedeutung hat es aber, wenn nun aus dem steril entnommenen Harn bestimmte Mikroben wachsen?

Die Diagnose wird ja präzisiert; wir wollen aber jetzt wissen, ob diese Präzision einen praktischen Nutzen für den Kranken hat.

Zunächst ist im Rückblick auf unsere Bemerkungen über sterilen Eiterharn hervorzuheben:

Der positive kulturelle Befund anderer Mikroben schließt alle obenerwähnten Zustände nicht aus; denn sowohl bei Tuberkulose, wie bei Gonorrhöe kommen Misch- oder Zusatzinfektionen zustande.

Die Art der gefundenen Mikroben soll nun nach manchen Autoren eine prognostische Bedeutung haben.

Seit Rovsing die Colibazillen als Saprophyten der erkrankten Harnwege schilderte, dahingegen Albarran-Hallé sie als die Erreger der meisten Harninfektionen erklärten, haben alle, welche sich mit diesem Gegenstand beschäftigten, erörtert, ob die Coliinfektionen der Harnwege bösartiger seien, oder die durch die anderen Mikroben (Staphylokokken, Streptokokken, Pyocyaneus, Proteus) verursachten Infektionen.

Um die Frage nicht zu komplizieren, betrachten wir zunächst die Monoinfektionen, Erkrankungen, bei welchen man nur eine Spezies in Reinkultur fand.

Da gruppieren sich nun meine Fälle, wie folgt:

1) Bei Bakteriurien fand ich in 3 Fällen Bakterien der Coligruppe (2mal Bakterium lactis aerogenes, 1mal Bakterium pneumoniae Friedländer), in 1 Falle Staphylokokkus pyogenes. Die letztere und 1 durch Bakterium lactis aerogenes verursachte waren akut, von kurzer Dauer, die beiden anderen Colibakteriurien chronisch.

2) Von Pyelitiden waren 2 durch Bakterien der Coligruppe verursacht, die übrigen Polyinfektionen.

3) Die Cystitiden möchte ich, um sie zu unserer Fragestellung in Beziehung zu bringen, einteilen in akute und chronische, alsdann in leichte und schwerere Fälle.

Von den 8 akuten hatten 3 Staphylokokken, 2 Colibakterien, 2 wahrscheinlich Gonokokken als Ursache; von 10 chronischen 6 Bakterien der Coligruppe, 4 Kokken zur Ursache.

Bakteriurien, Cystitiden und Pyelitiden zusammengefaßt, waren in 14 chronischen Fällen 10mal Mono-Coliinfektionen, in 10 akuten 3mal Mono-Coliinfektionen.

Ordnen wir nun die Fälle nach dem klinischen Gasamtbild, Lokalisation, Dauer und Schwere der Symptome zusammengefaßt in leichte, mittelschwere und schwere Fälle, so finden wir:

von 8 leichten Erkrankungen (kurzdauernde Cystitis, kurzdauernde Bakteriurie) 4 durch Staphylokokken, 2 durch Colibakterien verursacht; schwach entwickelte Kokken;

von 8 mittelschweren 4 durch Kokken, 4 durch Colibazillen;

in 15 schweren Fällen lag 9mal auch Tuberkulose vor, 3mal Colibazillose.

Der Anteil der Colibazillen an der Chronizität beträgt also 75%, an der Schwere 50%.

Ehe wir hieraus Schlüsse ziehen, sehen wir zu, ob bei anderen Untersuchern die Fälle sich bakteriologisch nach Dauer und Schwere gruppieren lassen.

Bossellini[1] fand in 9 chronischen Cystitiden 9mal Colibazillen, allerdings nur 5mal allein, dagegen in 15 subakuten und akuten nur 2mal, also 60% gegen 15%.

Brown[2] registriert bei Frauen 15 von 26 akuten Cystitiden, als Colicystitiden, also 57%, und 16 von 31 chronischen, also 52%.

Baisch[3] sah bei Frauen nach Operationen 40 von 40 Cystitiden mit Eiterkokken (6mal Streptokokken, 34mal Staphylokokken) einsetzen, davon 30mal als Monoinfektion; im späteren Verlaufe sah er öfter Colibazillen allein.

Während also in der Tatsache des Überwiegens der Colibazillen bei veralteten Fällen meinen Befunden die der anderen Autoren (und auch Faltin's, s. u.) vollkommen entsprechen, sind die Erklärungen, welche die Autoren dieser Tatsache geben, durchaus different.

Während Bossellini der Ansicht Ausdruck gibt, daß das Bakterium coli den chronischen Verlauf veranlasse und somit eine schlechte Prognose bedinge, zieht Baisch aus ähnlichen Beobachtungen den entgegengesetzten Schluß; er hält nur die Eiterkokken für cystitogen, und die Colibazillen für spätere saprophytäre Eindringlinge; er beobachtete freilich nur postoperative gynäkologische Cystitiden. Wie schwierig es ist, die einschlägigen Tatsachen richtig zu erklären, werden wir sehen, wenn wir nunmehr auch die Polyinfektion berücksichtigen und die Untersuchungen Faltin's[4], der am tiefsten in diese Materie eindrang, anführen. Nach Faltin findet sich der Colibazillus häufiger in den veralteten, als in den frischen Fällen, doch ist die Anzahl der reinen Coliinfektionen in keinem Falle groß; bei veralteten

---

[1] Bossellini, Giorn. ital. mal. vener. 1899. Bd. XXXIV.
[2] Brown, John Hopkin's hospit. bull. 1901.
[3] Baisch, Hegar's Beiträge zur Geburtsh. u. Gynäkol. 1904. Bd. VIII. Hft. 2.
[4] Faltin, Zentralbl. für Harnkrankheiten 1902; ders., Ann. des malad. des org. génito-urinaires 1902.

aber ist die häufigste Reinkultur, die man findet, die des Colibazillus. Die Bakterienflora bei Urininfektionen ist variabel, primäre Monoinfektionen werden zu Polyinfektionen oder zu anderen Monoinfektionen. Bei behandelten Fällen kann man als Ursachen dieser Variabilität der Bakterienflora feststellen:

1) den Import von Urethralbakterien oder von fremden Bakterien mit dem Instrument in die Blase;

2) die individuelle Bekömmlichkeit oder Nichtbekömmlichkeit des Harns für die Bakterien;

3) die Verschiedenheit der Wirkung der äußeren und inneren Antisepsis auf verschiedene Mikroben;

4) den Antagonismus der Bakterien bei Polyinfektionen;

5) die Symbiose der Bakterien; sie ernähren oder sie berauben sich gegenseitig.

Wenn wir nun der Auffassung von Baisch, der 1904 glücklich wieder da angelangt ist, wo 1890 Rovsing begann, nämlich bei der Unschuld der Colibazillen, kurz entgegenhalten,

1) meine Feststellung von 3 reinen Coliinfektionen unter zehn beginnenden Fällen;

2) die Feststellung Faltin's: bei 8 frischen Infektionen der Frau 5 Coliurien;

3) die Fälle Liebermeister's[5], 6 Cystitiden und Pyelitiden, Mono-Coliinfektionen von Anfang bis zu Ende;

so dürfte nach Berichtigung obiger, unzweifelhaft irrigen, Auffassung, Einhelligkeit herrschen über die größere Hartnäckigkeit der Coliinfektion. Ob eine solche Erkrankung aber leicht oder schwer ist, ob sie sich auf ein Wachstum der Keime im Harn beschränkt (Bakteriurie), ob sie sich in der Blase oder im Nierenbecken lokalisiert hat, darüber sagt der kulturelle Befund des Bakterium coli gar nichts.

Die Staphylokokkeninfektionen, deren ich 5 beobachtete, wurden sämtlich bis auf 1, mit schwerer Phosphaturie kombinierte, in ganz kurzer Zeit geheilt.

Als Beispiel führe ich den folgenden Fall an; die übrigen haben bakteriologisch und klinisch ganz ähnliche Charaktere, leichte Cystitiden, im Laufe der Behandlung von Strikturierten oder Prostatikern entstehend und verschwindend; solange der Eiter, ist auch der Erreger, Staphylokokkus, nachweisbar.

Fall X. 2225. 63 Jahre, in Beobachtung seit 4 Jahren, Witwer seit 8 Jahren.

1901, 12. April. Der bisher nicht schwerkranke Mann, der nie an Geschlechtskrankheiten, nie an auffallenden Harnbeschwerden gelitten hat, kann seit einigen Tagen nur noch tröpfelnd harnen.

Gesunder Mann, Harn klar, ohne pathologische Bestandteile; akute komplette Retentio urinae; Prostata rektal nicht sehr groß. 14 Tage täglich, dann noch einige Wochen 2—4tägig aseptische Evakuation. Ohne Cystitis, mit ausreichender spontaner Harnentleerung entlassen.

1903, 7. Mai. 2 Jahre ohne Beschwerden, verspürt seit 6 Wochen Bettnässen, doch nur nachts, in der Frühe. Harn klar, normal. Harnt ohne Drang in

[5] Zeitschrift für klin. Medizin 1906.

tröpfelndem, abfallendem Strahl einige Löffel; $1/2$ Liter und mehr Restharn. Auch diese zweite Retentio acuta (paene) completa wird durch täglich 2—1malige Evakuation zur Heilung in einigen Wochen gebracht; jedoch interkurriert eine Enteritis und danach akute Haematuria vesicalis.

9. Mai. Evakuation 2mal; Helmitol 3mal 1,0.

10. Mai. Evakuation 1mal; Helmitol 3mal 1,0; Harnkulturen steril, vom 4. Tage bei 37° leicht trüb.

11. Mai. Nach einem 2stündigen Spaziergang und einem Trunk schlechten Moselweins sehr heftige mit Harndrang einhergehende Hämaturie: Harn rot, dick wie frisches reines Blut; Harnröhre und hintere Harnröhre bluten nicht, sondern nur die Blase; der Harn enthält nur Blut, keine Eiterzellen.

12. Mai. Mikroben. Helmitol wird ausgesetzt, am 11. Mai 2mal und am 12. Mai 2mal katheterisiert und mit $1/_{500}$ Lapis gespült, Helmitol ausgesetzt. Abends hört die Blutung endgültig auf.

13.—16. Mai. Täglich Evakuation, Helmitol 3mal 1 g täglich; Harn klar. Verstopfung seit 4 Tagen; am 16. nach Rizinusöl reichlicher Stuhl.

17. Mai. Harn leicht trüb; Eiter; im Katheterharn mikroskopisch Mikroben nicht mit Sicherheit; im Sediment des Spontanharns einige Kurzstäbchen; kulturell Staphylokokkus pyogenes aureus.

X. 2225. Bact. 17. Mai. 1) Sediment des Spontanurins, Methylenblau, hängender Tropfen: träge eigenbewegliche, sehr spärliche (1, 2 im Gesichtsfeld), plumpe, endständig stärker methylenblaugefärbte Kurzstäbchen.

2) Letzter Tropfen des Katheterharns 17. Mai, Gram: Keine Mikroben mit Sicherheit zu erkennen.

3) Harn aus Katheter in Ascitesglyzerinagar tropfen lassen. 24 Stunden: Harn stärker getrübt, Ascitesagar wird zersetzt; Grampräparat: Kokken Gram +, zum Teil in Haufen. 22. Mai. 4 Tage alt: Ascitesagar zerfressen; Harn trüb.

4) Ab 3] Bouillon beimpft am 17. Mai. 24 Stunden: klar, sehr spärlicher flockiger Bodensatz: Staphylokokken Gram +; seltene Stäbchen Gram —; 22 Mai. 5 Tage alt: leichte Trübung, reichlicher körniger, gelber Bodensatz: von dieser Originalbouillon am 22. Mai.
4a) Grampräparat: Staphylokokken Gram +
4b) Gelatinestich: 26. Mai. Gelbe Auflage, strumpfartiger Verflüssigungstrichter.
4c) Blutserumstrich: 26. Mai saftige gelbe Auflagerung, typische Staphylokokkus aureus-Kolonien.

5) Traubenzuckeragarstich 17. Mai: 24 Stunden keine Gasbildung. 5. Tag: Keine Gasbildung, spärliches Wachstum der Auflage und innen.

6) Glyzerinagar: 24 Stunden feine, perlartig glänzende ca. 1 mm große, aufliegende Kolonie, in toto abgehoben und untersucht: Stäbchen Gram —(?).

18.—29. Mai. Durch täglich 1mal Blasenspülung, anfangs mit Lapis $1/_{500}$ bis $1/_{1500}$, später mit Acid. boric. 3%, und Urotropin 4mal 0,5 intern wird in wenigen Tagen die Cystitis endgültig geheilt.

Die Rovsing'sche Form der katarrhalischen, also ohne oder mit geringer Eiterung einhergehenden, ammoniakalischen Cystitis wird durch Staphylokokken verursacht; gleichviel, wie man diese Form theoretisch auffassen mag, sie liefert einen Beitrag zur Gutartigkeit der Staphylokokken-Urininfektionen.

Faltin erklärt: »Les staphylococces sont en général microbes les plus sensibles à l'égard de toutes sortes d'influences« (l. c.). Zuckerkandl findet: »wenn es auch richtig ist, daß die Proteusinfektion stets eine schwerere ist, so lassen sich z. B. bei Coli- oder Streptokokkeninfektion von den leichten bis zu den schwersten alle Formen der Entzündung beobachten«. Die Proteuscystitiden charakterisieren sich schon klinisch ausreichend als schwere, ohne daß es zu

dieser Erkenntnis kultureller Untersuchung bedürfte; die Pyocyaneusinfektionen sind zu selten, um für die Praxis besondere Untersuchungsmethoden zu indizieren; somit beschränkt sich die praktische Bedeutung der Kultur der Spezies auf die Unterscheidung zwischen Eiterkokken und Colibazillen. Nach allem, was vorangegangen, kann man diese Bedeutung wohl dahin umgrenzen:

Ceteris paribus erlaubt der kulturelle Befund einer Reinkultur von Staphylokokken eine gute Prognose; der Befund einer Reinkultur von Colibazillen ist bei bisher Unbehandelten prognostisch kaum verwertbar, bei schon längere Zeit antiseptisch behandelten Pat. dahingegen bedeutet er, daß die Heilung in Bälde nicht zu erwarten ist.

Die Spezifikation der verschiedenen Angehörigen der Familie des Bakterium coli ist für diesen Zweck nicht erforderlich. Ich habe selbst allerdings nach Möglickeit die Varietäten zu sondern gesucht; ich habe aber dabei einen Wechsel des Verhaltens bzw. der Eigenbewegung, bzw. der Gasbildung, bzw. der Formen gefunden, der mich zur Aufstellung neuer Varietäten hätte führen müssen, wenn ich mir nicht gesagt hätte, daß das Wachstum im Harn die Lebenseigenschaften des Bakterium coli ändern muß. Wenn man als Kennzeichen des Bakterium coli Eigenbeweglichkeit, Milchzuckervergärung, Milchgerinnung, und Indolproduktion betrachtet, so habe ich alle diese Eigenschaften nur selten gefunden; vielmehr mußte ich von 11 Stämmen 5 als Bakterium coli commune, 2 als Bakterium lactis aerogenes, 4 als Bakterium pneumoniae Friedländer klassifizieren. Suter rechnete als Colibakterien bewegliche und unbewegliche gramnegative Stäbchen, die Gelatine nicht verflüssigten, den Harnstoff nicht zerlegten, Milch koagulierten; Adrian[6] will streng sondern; für wissenschaftliche Forschungen ist das gewiß notwendig, für die Frage der Prognose und Therapie aber eine entbehrliche Erschwerung.

Dahingegen beweist der folgende Fall, daß unter besonderen Umständen, wenn nämlich der Kranke früher an einer nicht genau diagnostizierten fieberhaften Darmkrankheit gelitten hat, die erschöpfende bakteriologische Untersuchung der fraglichen »Colibazillen« notwendig ist; denn die »Colibazillen« könnten Typhusbazillen sein.

Einerseits sind Bakteriurien und Cystitiden mit positivem Befund von Typhusbazillen lange Zeit nach Abheilung des Typhus beschrieben, so von Young[7] 4 Jahre nach Typhus, von Büsing[7] 4 Monate nach Abheilung des Typhus. Andererseits ist der Abdominaltyphus ja nicht immer eine typische Krankheit, und die Hilfsmittel der wissenschaftlichen Diagnostik werden in unklaren Fällen nicht immer zu Rate gezogen.

Nun zeigt unser Fall, daß die Variation der morphologischen, kulturellen und biologischen Eigenschaften der Urincolibazillen so weit

---

[6] Adrian, Beitrag zur Kenntnis der Pneumaturie. Mitteilungen aus den Grenzgebieten der Medizin u. Chirurgie 1907. Bd. XVII. Hft. 1 u. 2.

[7] Zitiert von S. Hofmann, Die Ätiologie der Cystitis. Zentralbl. für die Grenzgeb. der Medizin u. Chirurgie 1904.

gehen kann, daß Kolonien auftreten, welche die größte Ähnlichkeit mit Typhusbazillen haben, hinsichtlich der Wachstumsformen auf Gelatine, hinsichtlich des Ausbleibens der Gasbildung in Traubenzucker, und hinsichtlich der Säurebildung aus Lackmusmolke. Da unser Pat. sicherlich nie an Typhus gelitten hatte, so war es zwecklos, die zahlreichen anderen kulturellen und biologischen Unterscheidungen zu prüfen.

Soviel aber lehrt der Fall, daß, wo nur die entfernte Möglichkeit eines früher überstandenen Typhus oder Typhoids vorliegt, etwa im Harn noch vorhandene »Colibazillen« einer ganz exakten Differenzierung durch ein bakteriologisches Institut zu unterziehen sind; auch aus Harn lassen sich nach Kraus[8] Colibazillen und Typhusbazillen auf Grund der Serumreaktionen mit hochwertigem Typhusimmunserum mit Sicherheit unterscheiden. Über exogene Urininfektion mit Typhusbazillen liegen bisher Erfahrungen noch nicht vor.

Fall 2527. 48 Jahre, W., bisher gesund, verheiratet, vor 20 Jahren Gonorrhöe. Damals einige Male bougiert, seitdem nie. Vor 2 Jahren von selbst Blasenkatarrh, seit einigen Wochen wiederum.

Gesunder Mann. Urethritis chronica, Prostatitis chronica, Cystitis. Katheterharn frisch untersucht, enthält Eiter und zahlreiche Mikroben, vorwiegend eigenbewegliche Kurzstäbchen, doch auch einige Kokken. Sauer; klärt sich nicht ganz; dünngelb; eiweißfrei. Bisher viel alkalisches Wasser und 1 g Urotropin pro die. Cystoskopie: Prostata vesikal allseitig vergrößert, Injektion am Collum und Fundus vorn, Trabekel und braune schiefrige Herde hinten. Urotropin klärt nicht und hat heftige Nebenwirkungen; bei Kombination von Salol-Chinin intern und Lapisspülungen örtlich klärt sich der Harn, wird aber, nachdem die Behandlung einige Tage unterblieb durch Eiter und Stäbchen wieder trüb.

Bakteriologie: 1) Harnröhrenabimpfung auf Bouillon ergibt spärliches Wachstum kleiner runder grampositiver Kokken.

2) 27. Oktober. Harn steril entnommen: Nativ zahlreiche eigenbewegliche Kurzstäbchen, einzelne Kokken (s. o.).

6. November. Harn steril entnommen: Nativ vorwiegend kurze, plumpe Stäbchen, mit träger oder ohne Eigenbewegung.

10. November. Harn steril entnommen, geimpft auf schräges Blutserum und auf Bouillon.

Blutserum: 6 Stunden bei Zimmertemperatur, dann bei 37°. Auf das Serum geflossener Harn nach 24 Stunden trüb, oberhalb desselben auf Serum dicke weißgelbe, nicht sehr glänzende Knöpfe: Kürzere und längere, zum Teil kokkoide Stäbchen Gram —. Nach 48 Stunden: Knöpfe etwas gewachsen.

Bouillon: 48 Stunden: Trüb, dicker gelber Satz. 96 Stunden: Etwas trüber. Im hängenden Tropfen eigenbewegliche Stäbchen Gram —.

Traubenzuckeragar: 12. November ab Bouillon angelegt. Auflage: Blattförmig und fein; innen Wachstum, etwas Gasbildung (?).

Gelatinestich: 12. November ab Bouillon. 48 Stunden: Auflage spärlich gewachsen. 19. November Auflage: breit verzweigte feine Kolonien, innen feinverzweigte Kolonien. Keine Verflüssigung.

Glyzerinagar: 19. November ab Gelatinestich, kurze plumpe Stäbchen Gram —.

Gelatineplatten: 10. Dezember ab Glyzerinagar. Nach 40 Stunden: Platte I zahlreiche kleinste, nicht verflüssigte Kolonien, in der Tiefe gekörnt, hell bis braun, scharfrandig; vereinzelte ovale, unregelmäßig begrenzte, helle ungekörnte Kolonien.

---

[8] K. Kraus, Die Bakterien der gesunden und kranken Harnwege. Handbuch der Urologie 1906.

Platte II: 48 Stunden: bis 5—6 mm große, weiße saftige, weinblattartige Kolonien, scharf schraffiert, entsprechend dem Wachstum der Colibazillen. Nach 72 Stunden findet Dr. Czaplewski außer diesen Colikolonien noch einige gleichgroße, aber weniger scharf schraffierte, vielmehr marmorierte Kolonien, ihrem Aussehen nach entsprechend dem Wachstum der Typhuskolonien.

Die Coli-ähnlichen und die Typhus-ähnlichen Kolonien werden isoliert.

	Coli-ähnliche	Typhus-ähnliche
Gelatinestich 16. Dez.	24 Stunden Auflage reichlich gewachsen, nicht verflüssigt.	24 Stunden innen und außen kräftig gewachsen, nicht verflüssigt.
Bouillon 17. Dez. ab G.-S.	24 Std. leicht trüb; 60 Std. leicht trüb: Träge eigenbewegliche Kurzstäbchen.	24 Stunden stark trüb, 60 Stunden stark trüb. Träge unbewegliche Kurzstäbchen.
Gelatineplatte	s. o.	24 Stunden: Mit bloßem Auge zum Teil nicht, zum Teil eben sichtbare Kolonien, die aufliegenden zart, lappig, buchtig. 60 Stunden: Bis 3 mm Aufl: große, gelbe bis gelbbraune, rundliche glänzende Kolonien, lappig, buchtig, zackig, nicht stark gefurcht, doch etwas stärkere Konturen, als bei den Ursprungskolonien der Coli-ähnlichen.
Lackmus-Traubenzuckeragar	Reichlich Säurebildung	Reichlich Säurebildung, keine Gasbildung.
Lackmusmolke	18. Dezember aus Bouillon 24 Stunden: rot	angelegt. 24 Stunden: rot.

III.

Die Menge der Mikroben, welche wir im frisch entleerten Harn finden, hat prognostisch keine besondere Bedeutung. Oft ist gerade, wenn die Infektion die Organe nicht affiziert, bei einer Bakteriurie die Massenhaftigkeit des Wachstums der betreffenden Mikroben in die Augen fallend. Hat im Laufe der Behandlung die bakterielle Trübung sich vermindert, so genügt oft 1 Tag Behandlungspause, um eine neue Brut aufkommen zu lassen.

Der Auffindung einzelner Individuen durch künstliche Methoden, also nicht in einem Tropfen des frisch aufgefangenen Harns, sondern im Sediment oder Zentrifugat vermag ich bei bereits längerer Zeit bestehenden Infektionen eine Bedeutung überhaupt nicht beizumessen; denn wenn diese Individuen im Harn sich nicht vermehrt haben, trotzdem sie lange Zeit dazu hatten, so sind sie wenigstens auf diesem Terrain nicht vermehrungsfähig, mögen freilich auf einen anderen Nährboden, hier anderes Organ, oder einen anderen Körper verpflanzt, wieder Virulenz erlangen (s. u. Bedeutung des mikroskopischen Präparates).

Das gleichzeitige Vorkommen mehrerer Arten ist in seiner prognostischen Bedeutung zurzeit noch nicht abzuschätzen. Wie man das nennen will, Misch-, Zusatz-, Sekundär-, Polyinfektion, ist

gleichgültig, solange wir nicht wissen, was es bedeutet, welches der Erreger, und welches der Saprophyt ist. Wenn es richtig ist, was Faltin (l. c.) in 3 Fällen für wahrscheinlich hält, daß der Eintritt einer neuen Spezies in die Harnwege bei lange bestehenden Infektionen verhängnisvoll werden kann, so würde damit der öfteren kulturellen Kontrolle eine wichtige Aufgabe gestellt sein. In Fall 21 begleitete ein Frost das Auftauchen des Pyocyaneus im Harn, in Fall 18 folgten bei einer endogenen Staphylokokkencystitis dem ersten Katheterismus Pyocyaneus-Colistreptokokken im Urin, Pyelitis, Tod; in Fall 17 ging bei einer Coliinfektion eine Streptokokkensekundärinfektion dem Tode voraus (s. o. p. 8). Kukula schreibt der Mischinfektion viel bösartigere, tiefergreifende Cystitiden zu, als der Monoinfektion.

IV.

Für die Therapie würde die Bestimmung der Mikrobenart (Tuberkulose und Gonorrhöe bleiben hier stets außer Betracht) Bedeutung gewinnen, wenn wir über den Einfluß des einen oder des anderen Urinantiseptikums auf das Wachstum des einen oder des anderen Mikroben im Harn ausreichend orientiert wären. Die praktische Erfahrung am Kranken lehrt im allgemeinen, daß ceteris paribus bei Kokkeninfektionen die Urinantiseptika der Formaldehydgruppe (Urotropin, Helmitol, Hetralin) wirksamer sind, als bei Coliinfektionen; diese letzteren werden eher durch Salol, Chinin, Methylenblau beeinflußt (vgl. hierzu d. Blatt 1904 Nr. 22, sowie in meinem Lehrbuch der Asepsis und Antisepsis bei Behandlung der Harnkrankheiten: Kapitel 8 »Die interne Urinantisepsis« 1904).

Die spezifische Serumtherapie hat bisher für die Urininfektionen nicht nutzbar gemacht werden können. »Es ist nach allem, was wir bisher wissen, wahrscheinlich, daß das Immunserum, gewonnen mit einem Colistamm, nur gegen diesen Stamm schützt, und nicht gegen andere Colistämme.« »Aus diesem Grunde ist auch den Versuchen von Albarran und Mosny (Cystitisbehandlung mit Coliserum) keine weitere Bedeutung zuzuschreiben« (Kraus l. c.).

Die Anzeigen des chirurgischen Eingriffes wechseln nach Kukula und nach Rovsing bei Blasen- und Nierenkrankheiten je nach dem kulturellen Befund. Kukula[9] will, wenn der Harn steril befunden wird, die Blase primär vernähen, bei Monoinfektionen und oligovirulenten Infektionen die primäre Naht versuchen, bei Mischinfektion und virulenter Infektion stets die Blase offen lassen. Rovsing[10] hält es für unumgänglich, vor Nierenoperationen stets kulturell zu untersuchen; denn:

1) die Operation in einem infizierten Gewebe sei eine andere als

[9] Die Blasennaht beim hohen Steinschnitt auf Grund bakteriologischer Untersuchungen des Harns. Archiv für klin. Chirurgie Bd. LXIV. Hft. 1. 1900.

[10] Mitteilungen aus den Grenzgebieten der Medizin u. Chirurgie 1901 Bd. X. Hft. 3 u. 4.

in einem sterilen, auf vermeintlich sterilem Terrain zu operieren, sei gefährlich;

2) Nephrotomie zur Behandlung aseptischer Nephritiden sei sinnlos;

3) die Art der Mikroben sei für Verlauf und Prognose von Bedeutung, insofern als Staphylokokken einseitige diffuse oder partielle Nephritiden mit ammoniakalischem Urin, Streptokokken mehr interstitielle Entzündung, endlich Colibazillen teils schleichende Infektionen, teils akute Anfälle, teils diffuse septische Nephritis mit Miliarabszessen, der Tuberkulose ähnlich bewirkten.

Wenn die aktive Therapie einer Cystitis oder Pyelitis beendet werden kann, pflegt man im allgemeinen danach zu entscheiden, ob der Harn klar ist. Dabei erlebt man sehr oft unangenehme Enttäuschungen. Nach kurzer oder längerer Frist kommt der mit klarem Harn beschwerdefrei, als geheilt entlassene Pat. zurück: »die alte Geschichte!«

Der Kulturversuch — Abimpfen des steril entnommenen Harns auf Bouillon mit einigen Verdünnungen, Einstellen bei 37° — hebt unser ärztliches Handeln aus bloßem Versuchen zu einem bestimmten exakten Verfahren:

Solange die Kultur noch angeht — und manchmal sieht man schon nach 6—12 Stunden Trübung der Bouillon —, ist der Pat., wenn er auch klaren Harn hat, nicht geheilt, die Behandlung fortzusetzen; bleiben aber die Kulturen steril, so wird man mit der Verkündigung: »geheilt« kein Fiasko erleben.

V.

Der Umstand, daß diese letzterwähnte praktische Nutzanwendung ausschließlich durch Kultur möglich ist, führt uns zum Schluß zu der Frage, ob denn für die übrigen Nutzanwendungen nicht die mikroskopische Untersuchung eines Tropfens des steril entnommenen Harns ausreiche, sei es, daß man ihn frisch untersucht, sei es, daß man ein Grampräparat anfertigt. Die schwerwiegende Entscheidung, daß die Sterilität eines Eiterharns die Tuberkulose bedeute, kann man nur fällen, wenn man durch Kultur die Sterilität bewiesen hat.

Aus der Art der Mikroben prognostische Schlüsse zu ziehen, ist auf Grund mikroskopischer Untersuchung nur in dem Falle zu erwägen, daß jeder Tropfen des frisch entnommenen Harns Unmengen einer Art von Stäbchen ausschließlich enthält; denn die praktische Verwertbarkeit der Artbestimmung beschränkt sich ja auf die Benutzung der Unterscheidung von Stäbcheninfektionen, Staphylokkeninfektionen, Streptokokkeninfektionen. Mikroskopischer und kultureller Befund stimmten in 8 von 14 Fällen überein; alle 8mal handelte es sich um Stäbchen der Coligruppe; 6mal differierten sie; alle 6mal waren Kokken, vereinzelte oder gar keine Mikroben im Präparate. Faltin fand 16mal mikroskopisch nachgewiesene Mikroben bei der

Züchtung nicht wieder; 16mal war umgekehrt die Kultur positiv, wenn auch das Mikroskop keine Mikroben hatte nachweisen lassen.

Bedenken wir nun, daß die Entlarvung von Typhusbazillen, die Auswahl eines Operationsverfahrens, endlich die Diagnose der Heilung sämtlich nur auf Grund der Kultur möglich sind, so kommen wir zu dem Schluß, daß die alleinige mikroskopische Untersuchung überhaupt unzureichend ist. Die sterile Katheterisierung ist ja auch zur Gewinnung eines mikroskopischen Bakterienpräparates notwendig; dann macht es aber auch gleich keine weitere Mühe, den Harn in ein steriles Rohr oder auf einen Nährboden fließen zu lassen.

Wem selbst Einrichtungen, Zeit und Übung fehlen, mag die weitere Bearbeitung alsdann einem Bakteriologen überlassen[11].

---

1. **Gennari.** Sulla funzione vicaria dell' intestino nell' eliminazione del cloruro sodico.

(Clin. med. ital. 1906. Nr. 8.)

Für gewöhnlich findet sich in den Fäces nur spärlich NaCl.

Unter dem Gebrauch von Purgantien kann die Menge des im Darm ausgeschiedenen Kochsalzes sehr steigen, dabei sinkt dann der Gehalt des Urins an NaCl. Wenn eine Chloranreicherung eintritt — beim Gesunden und beim Nephritiker —, so steigt der Gehalt der Fäces an Kochsalz.

Die Ausscheidung von NaCl im Kot unter dem Gebrauch von Purgantien geht parallel den im Körper retinierten Kochsalzmengen sowohl beim Gesunden als beim Nephritiker und erreicht die größten Werte in den Fällen von Ödem und Ergüssen in seröse Höhlen.

F. Jessen (Davos).

2. **J. Castaigne.** Le foie et le fer.

(Presse méd. 1906, Nr. 95 u. 97.)

Die hübsche Arbeit bringt eine umfassende Zusammenstellung alles dessen, was wir über die Beziehungen der Leber zum Eisen wissen. Ausgehend von der Tatsache, daß normalerweise die Leber eine gewisse geringe Quantität Eisen (0,2 g) enthält, verfolgt sie zunächst den Eisengehalt durch die verschiedenen Entwicklungsstufen des Lebens. Bei der Geburt ist bekanntlich der Eisengehalt der Leber sehr groß, er nimmt während der Säuglingszeit ab, indem er zur Blutbildung verbraucht wird und keinen genügenden Ersatz aus der Nahrung (der Milch) findet. Im späteren Leben halten sich Verbrauch und Zufuhr die Wage. Nur während der Schwangerschaft tritt eine starke Abnahme des Eisengehaltes der Leber auf, da dasselbe zur Bildung des Reserveeisens für den Fötus verbraucht wird.

---

[11] Die bakteriologischen Untersuchungen durfte ich vornehmen im bakteriologischen Institut der Stadt Köln, dessen Direktor, Herrn Privatdozenten Dr. Czaplewski, ich für seine wertvolle Kontrolle beziehentlich des bakteriologischen Teiles der Arbeit zu lebhaftem Danke verpflichtet bin.

Daß das Eisen der Leber tatsächlich zur Blutneubildung dient, läßt sich durch verschiedene Tatsachen beweisen, insbesondere durch die Abnahme bei der Blutneubildung nach Blutverlusten. Es ist aber diese Funktion nicht die einzige, welche das Eisen auszuüben hat, vielmehr spielt es noch eine wichtige Rolle als Katalysator bei den in der Leber ablaufenden Verbrennungsprozessen.

Eine krankhafte Vermehrung des Eisens in der Leber findet sich verhältnismäßig oft, die Leber gibt dann die Quincke'sche Eisenreaktion. Die häufigste Ursache dafür ist der Untergang von Blut. Die Ablagerung des Eisens in der Leber, welche dabei stattfindet, ist nicht als Ausscheidungsprozeß zu betrachten, vielmehr sichert sich der Körper das Eisen, um es für die notwendige Blutneubildung in Reserve zu haben. Weiterhin findet sich Eisenleber bei verschiedenen Formen von Cirrhosen. Hier kann sie entweder wie bei den Anämien durch Blutzerstörung bedingt sein (Hämorrhagien, Malaria), oder sie ist der Ausdruck einer Überfunktion der Leberzellen (vermehrte Aufnahme von Eisen aus dem Darm). Letzterer Modus findet sich nach C. beim Bronzediabetes.

Eine Verminderung des Lebereisens tritt einmal nach Blutverlusten auf (vermehrte Neubildung von roten Blutkörperchen) und zweitens bei der Chlorose. Bei dieser letzteren Krankheit ist sie die Ursache einer verminderten Funktion der Leberzellen. Diese »Anhepatie« kann durch künstliche Zufuhr von Eisen gebessert werden.

Ad. Schmidt (Dresden).

---

3. **G. Klemperer** und **H. Umber.** Zur Kenntnis der diabetischen Lipämie.

(Zeitschrift für klin. Medizin Bd. LXI. p. 145.)

Die Autoren wenden sich zunächst gegen die Erklärungsversuche B. Fischer's, welche einerseits den Hungerzustand und andererseits eine Verminderung des lipolytischen Vermögens des Blutes für das Auftreten der Lipämie beim Diabetes verantwortlich machen wollen. Lipämie kommt auch bei Diabetikern vor, welche noch in sehr gutem Ernährungszustand sind, und eine Verminderung der Fettzersetzungen ist auch bei schweren Diabetikern völlig ausgeschlossen. Höher schätzen sie die Fischer'sche Beobachtung einer verhältnismäßig großen Menge von Cholesterin im lipämischen Blute. Sie selbst haben das Blut von sieben Diabetikern untersucht, von denen nur einer der leichteren Form angehörte. In vier Fällen (darunter zwei mit Koma) wurde Lipämie gefunden, und zwar Werte von 1,0—4,5 ätherlösliches Extrakt auf 100 g Blutserum (normal 0,6—0,8). In allen diesen Fällen wurden hohe Lecithin- und Cholesterinwerte gefunden. Dieser Befund verträgt sich schlecht mit der Annahme eines einfachen Fettransportes (Naunyn) bei der Lipämie, vielmehr muß an Zerstörung solcher Gewebe gedacht werden (Zentralnervensystem), welche viele Lipoidsubstanzen enthalten.

Ad. Schmidt (Dresden).

---

4. **Jones.** Scurvy in a diabetic.

(Brit. med. journ. 1907. Januar 26.)

Ein Diabetiker verordnete sich selbst eine Diät, die anfangs lediglich aus Eiern und frischem gekochten Fleisch bestand, als Getränk wurde nur Wasser verwandt. Erst später wurde zu dieser Kost etwas Diabetikerbrot und zeitweise Zwieback zugefügt. Der Zuckergehalt schwand völlig aus dem Urin, auch wurde das Allgemeinbefinden besser, und das Körpergewicht nahm erheblich zu. Diese Besserung ließ jedoch, trotzdem der Urin stets zuckerfrei blieb, nach einigen Monaten nach, und Pat. verlor wieder an Körpergewicht. Auch trat allmählich intensive Anämie ein. Etwa $1^3/_4$ Jahr nach Beginn der Fleischdiät erkrankte Pat. an typischen Skorbuterscheinungen. Die Glieder wurden schmerzhaft, an den Oberschenkeln und an der Stirn zeigten sich leichte Ödeme, im Munde zeigte sich die Schleimhaut stark geschwollen und hämorrhagisch, in verschiedensten Hautpartien traten Petechien auf. Der Urin hatte jetzt Spuren von Zucker, jedoch kein Eiweiß. Herz und Arterien waren normal.

Die Behandlung war nur diätetisch. Es wurden neben reichlicher Fleisch- und Fischkost die für Diabetiker erlaubten Vegetabilien und Salate verabreicht; als Getränk wurde Zitronenlimonade mit Saccharin gegeben. Schon nach wenigen Tagen gingen die skorbutischen Symptome zurück, und das Allgemeinbefinden wurde besser. — Dieser Fall zeigt, daß Fehlen frischer Vegetabilien allein Skorbut hervorbringen kann, und daß frischgekochtes Fleisch an sich keine antiskorbutische Fähigkeit hat, er widerspricht der Annahme, daß Skorbut durch Toxine oder Ptomaine hervorgerufen wird, da hier kein konserviertes oder gesalzenes Fleisch genossen wurde. **Friedeberg** (Magdeburg).

---

5. **S. Seiler.** Über das Wesen des Diabetes insipidus.

(Zeitschrift für klin. Med. Bd. LXI. p. 1.)

S. gründet seine Beobachtungen auf vier Fälle von Diabetes insipidus, von denen allerdings nur zwei genaueren Untersuchungen unterworfen werden konnten. Es wurde zunächst festgestellt, daß die Urinmenge beim Diabetes insipidus nachts größer war als tagsüber, und daß die Ausscheidung einer einmaligen größeren Dosis Wasser langsamer erfolgte als beim Gesunden. Schon daraus geht hervor, daß nur eine primäre Nierenschädigung die Ursache des ganzen Leidens sein kann. Das wird noch deutlicher, wenn man die Resorptionsgeschwindigkeit berücksichtigt. Dieselbe — gemessen an der Verdünnung des Blutes innerhalb der ersten Stunde nach der Wasseraufnahme — ist hier ebenso groß wie beim Gesunden.

Weiterhin wurden die einzelnen Harnbestandteile quantitativ im Urin bestimmt. Unter gewöhnlichen Verhältnissen zeigte nur die Harnsäure eine übrigens nicht bedeutende Verminderung. Gibt man aber eine größere Menge Eiweiß auf einmal oder beschränkt man die Flüssigkeitszufuhr, so tritt eine ganz erhebliche Zurückhaltung der festen Harnbestandteile ein, und der osmotische Druck des Blutes weist eine

wesentliche Erhöhung auf ($\Delta = -0{,}60°$ C nach 3tägigem Dürsten). Gleichzeitig beobachtet man klinisch eine Reihe von Symptomen, welche an urämische erinnern.

Die letzteren Beobachtungen erinnern an analoge Störungen, welche von Mohr, Jenni u. a. bei der Schrumpfniere gesehen worden sind, wenn auch die Untersuchungen hier noch nicht zahlreich genug sind, um bestimmte Schlüsse zu erlauben. Die Erklärung der beobachteten Erscheinungen beim Diabetes insipidus kann nicht durch die Annahme einer mangelnden Rückresorption von Wasser in den geraden Harnkanälchen geschehen, vielmehr schließt sich der Verf. E. Meyer an, welcher aus seinen, im wesentlichen gleichlautenden Versuchsergebnissen den Schluß ableitet, daß der Niere beim Diabetes insipidus das Vermögen fehlt, einen konzentrierten Urin abzusondern. Diese Störung ist so hochgradig, daß bei ungenügender Wasserzufuhr eine Retention harnfähiger Stoffe im Blute stattfindet.

In therapeutischer Hinsicht wurden Versuche mit Diureticis gemacht, welche aber keine deutliche Besserung der Elimination fester Harnbestandteile ergaben.

Ad. Schmidt (Dresden).

---

6. **Mariani.** Ricerche sperimentali sulle fonzioni delle capsule surrenali.

(Clin. med. ital. 1906. Nr. 8.)

An Hunden, Kaninchen und Meerschweinchen hat Verf. ausgedehnte Untersuchungen über die Funktion der Nebennieren angestellt. Er fand, daß weder einzeitige noch in Pausen von 14 Tagen gemachte doppelseitige Exstirpation ertragen wurde. Alle Tiere starben unter dem Bilde schwerer Vergiftung. Die Rindensubstanz kann sich regenerieren, die Marksubstanz nicht; schon nach in situ gemachten Verletzungen starben die Tiere. Die Einverleibung von Kortikal- und Marksubstanz durch subkutane Injektion hatten nicht den geringsten therapeutischen Einfluß bei doppelseitig exstirpierten Tieren. Verf. widerrät daher Opotherapie beim Morbus Addison. Der N-Stoffwechsel ist bei Addisonkranken auf ca. 70%, bei doppelseitig exstirpierten Tieren auf 50—60% erniedrigt. Einverleibung von Marksubstanz vermag ihn zu heben, aber nicht den Tod der Tiere zu verzögern. Das Serum von Addisonkranken oder bilateral exstirpierten Tieren ist hochgradig toxisch, und zwar wirkt es blutdruckerniedrigend. Extrakt aus der Rindensubstanz paralysiert diese toxische Wirkung nur teilweise, Marksubstanzextrakt aber völlig. Die blutdrucksteigernde Wirkung des Marksubstanzextraktes wird von dem Serum doppelseitig exstirpierter Tiere ebenfalls völlig ausgeglichen. Therapeutisch ergibt sich daraus, daß man Arteriosklerose jugendlicher Individuen, die auf Hyperfunktion der Marksubstanz beruht, mit dem Serum solcher Tiere behandeln kann. Die Rindensubstanz ist kaum aktiv oder toxisch, während die Marksubstanz in Dosen von 0,5 ccm einer 10%igen Lösung 1 kg Kaninchen tötet. Die Marksubstanz macht, intravenös injiziert, starke Vasokonstriktion im Darme.

Man kann aus dem Serum von mit Rinden- oder Marksubstanz injizierten Kaninchen spezifische Präzipitine gewinnen. Gewinnung von Aggressinen, die präventiv wirkten, gelang nicht. Auch die nach Peritonealinjektion von Marksubstanz gewonnene, angeblich Aggressin enthaltende Exsudatflüssigkeit wirkte nur sehr stark vasokonstriktorisch.

F. Jessen (Davos).

---

7. **Kemp.** Deafness in myxoedema.

(Brit. med. journ. 1907. Februar 16.)

Bericht über einen Fall von Myxödem bei einer 53jährigen, früher gesunden Frau. Außer den typischen Symptomen der Krankheit war die auffallendste Erscheinung der Eintritt von fast völliger Taubheit auf beiden Ohren. Wahrscheinlich war dieselbe durch allmählich sich steigernde Verdickung und Trockenheit der Trommelfelle hervorgerufen. Unter Gebrauch von Thyroidextrakttabletten besserte sich nach 6 Wochen die Hörfähigkeit erheblich, auch gingen die übrigen Krankheitserscheinungen erheblich zurück. **Friedeberg** (Magdeburg).

---

8. **Polland.** Zur pathologischen Histologie der inneren Organe beim Verbrennungstod.

(Wiener klin. Wochenschrift 1907. Nr. 8.)

Bei den bald nach der Verbrennung verendeten Tieren macht sich zunächst die Wirkung des giftigen Harnes geltend, durch den zuerst die Nieren in Form von degenerativen Veränderungen in Mitleidenschaft gezogen werden. Die Intensität der Degeneration steigert sich, je länger das Tier noch lebt, da es zu einer Anreicherung des toxischen Prinzips kommt, wozu noch die Giftwirkung des Serums kommt, zu einer allgemeinen Kachexie, deren eine Folge die Degeneration der parenchymatösen Organe und des Herzens ist. Die sich mit dem längeren Leben stets steigernde Toxizität des Serums führt schließlich zu nekrotisierenden Prozessen und Hämorrhagien im Darmtraktus. Die Wirkung der Verbrennungsgifte auf das Zentralnervensystem zeigt sich in der Weise, daß auf ein anfängliches Reizstadium Lähmung und schließlich der Tod erfolgt. Die Beteiligung des Nervensystems kommt im histologischen Bilde nicht zum Ausdruck, möglicherweise handelt es sich um Veränderungen funktioneller Natur, oder sie sind so geringfügig, daß sie mit unseren Hilfsmitteln nicht zur Darstellung gebracht werden können. **Seifert** (Würzburg).

Sitzungsberichte.

9. Berliner Verein für innere Medizin.

Sitzung vom 25. März 1907.

1) Herr Kraus widmet den verstorbenen Mitgliedern Ernst v. Bergmann und Ottomar Rosenbach kurze Nachrufe.

2) Herr Ewald konnte intra vitam eine spindelförmige Ösophagusdilatation diagnostizieren, die durch Obduktion bestätigt wurde. Nach plötzlichem Beginne der

Krankheit mit Blutbrechen, dauerte sie fort, wobei als Besonderheit erschien, daß oft bereits vor längerer Zeit genossene Speisen im Erbrochenen zu sehen waren, wogegen viel später genossene Mahlzeiten glatt passierten. Die Differentialdiagnose zwischen Divertikel und Ektasie entschied für letztere, da die Divertikelsonde bei beliebiger Haltung in den Magen eindrang, und besonders da die Rumpel'sche Zweisondenprobe immer in demselben Sinne ausfiel. Letztere Probe, die vom Vortr. modifiziert ist, besteht in der Einführung je eines Schlauches in den Magen und in die Speisehöhlenerweiterung. Durch letzteren eingeführte Flüssigkeitsmengen gelangen nach Herausziehen der im Magen befindlichen Sonde in diesen, wo sie bei folgender Untersuchung gefunden werden, während die Dilatation selbst leer ist. Bei bestehendem Divertikel würde dagegen die Flüssigkeit nicht in den Magen abfließen können. — Der Pat. erlag der Erkrankung nach 3 Jahren. — Die Obduktion ergab völlig intakte Schleimhaut von stellenweise 3 mm Stärke. An der Cardia ist der innere Umfang normal 4 cm, nimmt dicht oberhalb bis 9 cm zu, ist in der Gegend der Bifurkation am weitesten, bis 10 cm, und in der Höhe des Larynx wieder 4—5 cm. — Bezüglich der Ätiologie handelt es sich im vorliegenden Falle wahrscheinlich um einen rein funktionellen Kardiospasmus mit einer Erschlaffung der Speiseröhrenwand.

Herr Benda, der in einem analogen Fall eine Verwachsung des Ramus oesophageus vagi mit einer anthrakotischen Bronchialdrüse gefunden hat, fragt, ob im vorliegenden Falle auch eine Affektion dieses Nerven festgestellt sei.

Herr Kraus wünscht eine Publikation des Benda'schen Falles.

Herr Ewald sagt weitere Untersuchung des Falles zu.

3) Herr Schuster demonstriert einen Pat. mit Symptomen von Tabes dorsalis und Paralysis agitans und ist der Ansicht, daß diese häufig miteinander vorkommenden Krankheitserscheinungen eine gemeinsame anatomische Grundlage haben.

4) Herr Schuster zeigt weiter einen Fall von Amaurose, anschließend an eine Scheuklappenhemianopsie, wobei in letzter Zeit Symptome der Akromegalie bestehen. Ein von Herrn Immelmann hergestelltes Röntgenbild zeigt in der Sella turcica einen tiefen Schatten, entsprechend einem Tumor hypophysis.

Herr Ewald bemerkt, daß bei Fall I des Herrn Schuster der Tremor beim Zufassen sich steigert, was nicht zum Bilde der Paralysis agitans passe.

Herr Schuster erwidert, daß eine Anzahl von Fällen der Paralysis agitans mit Intentionstremor einhergehe.

5) Herr Felix Klemperer: Über Methodik und Bedeutung der Pulsdruckmessung. (Fortsetzung.)

Die von Basch eingeführte Blutdruckmessung hat nicht geleistet, was man sich von ihr versprochen hat, und keinen Einblick in die Leistungsfähigkeit des Herzens gewährt. Wie Sahli gezeigt hat, ist der Blutdruck außer von der Herzarbeit auch von dem Kontraktionszustande der Gefäße abhängig, der erhöht ist durch Kohlensäureüberladung des Blutes. Während durch diesen Faktor der herabsetzende Einfluß der Herzschwäche auf den Blutdruck kompensiert wird, wirken beide Umstände gleich ungünstig auf die Ausgiebigkeit der Zirkulation.

Neuere Methoden versuchen, durch funktionelle Einflüsse eine Änderung des Blutdruckes herbeizuführen und hieraus Schlüsse auf die Beschaffenheit des Herzens zu ziehen. Das Katzenstein'sche Verfahren der Bestimmung der Blutdruckänderung nach Absperren eines größeren Gefäßes ist nach F. Levy nur bei Personen mit ganz normalem Nervensystem anwendbar. — Auf ganz irrigen Voraussetzungen beruht die Methode von Gräupner und Siegel, die durch dosierte Körperarbeit einen dieser proportionalen Widerstände in die Zirkulation einzuführen glauben, während in Wirklichkeit hierbei die Blutdruckschwankungen von psychischen Faktoren abhängig sind. — Erst die Methode von Riva-Rocci gestattet eine Beobachtung des Blutdruckes in jeder Phase der Herztätigkeit. Besonders erleichtert werden diese Beobachtungen durch den Apparat von v. Recklinghausen, der den Puls durch das Spiel eines Tonometerzeigers angibt. Die Differenz zwischen diastolischem und systolischem Druck, die sogenannte Amplitude, beträgt beim Gesunden 50—70 cm Wasserhöhe, bei Aorteninsuffizienz 100—120 cm,

was sich durch das Abströmen des Blutes nach zwei Richtungen hin erklärt. Bei Verschlechterung des Zustandes nimmt die Amplitude ab, während der Blutdruck nicht vermindert zu sein braucht. Ähnliche Amplituden findet man auch bei Arteriosklerose schon vor der Blutdrucksteigerung, hervorgerufen durch die Starrheit des Arterienrohres, und auch hier bedeutet Verringerung der Amplitude Verschlechterung des Zustandes. — Die diastolische Druckhöhe ist identisch mit »Spannung des Pulses«, die systolische mit »Größe des Pulses«.

Nach Strassburger und Erlanger soll die Amplitude ein Ausdruck des Schlagvolums sein; das Produkt aus Amplitude und Frequenz wäre dann der Ausdruck der Zirkulationsgeschwindigkeit. Tatsächlich bewiesen diese Autoren, daß gewöhnlich die Geschwindigkeit parallel geht mit der Größe des Amplitudenfrequenzproduktes, doch stellten sie selbst auch Ausnahmen fest. Praktisch viel wichtiger ist bei nervösen Individuen der Einfluß des Tonus; durch Steigerung desselben konnte Vortr. die Amplitude von 70 auf 80 cm erhöhen mittels Abkühlen, andererseits durch Erwärmen auf 60 cm herabsetzen.

Von größter Wichtigkeit ist die Höhe des diastolischen Blutdruckes, indem derselbe Zuwachs bei hohem Druck eine viel größere Amplitude erzeugt; dieser Fehler muß ausgeglichen werden durch Division der Amplitude durch den Minimal- oder Maximaldruck. — v. Recklinghausen stellte folgende Gleichung auf »$\text{Amplitude} = \frac{\text{Schlagvolum}}{\text{Weitbarkeit}}$«. — Weitbarkeit scheint eine konstante Größe zu sein, umgreift aber viele unbekannte Elemente, z. B. ändert sich die Elastizitätsgröße bei jedem einzelnen Pulsschlage. — Vortr. zeigt im einzelnen, daß die Schemata und Tabellen, aus denen man Angaben über Herzenergie und periphere Widerstände ersieht, in der Praxis im Stiche lassen, und daß sie teilweise gegen physiologische Lehrsätze verstoßen.

Wenn auch die besprochene Methode dies nicht leistet, so ist sie doch einer Kombination von Druckmessung und Sphygmographie überlegen.

Ernst Meyer (Berlin-Charlottenburg).

Bücher-Anzeigen.

10. Mitteilungen aus dem Laboratorium für radiologische Diagnostik und Therapie im k. k. allgemeinen Krankenhaus in Wien. Herausgegeben von G. Holzknecht. Bd. I. Hft. 1.

Jena, **Gustav Fischer,** 1906.

Das etwas über 100 Seiten starke erste Heft der H.'schen Mitteilungen enthält sechs Arbeiten des Herausgebers, zum Teil in Verbindung mit anderen Mitarbeitern, welche sich auf die radiologische Untersuchung des Magens beziehen. Durch Röntgenuntersuchung des Pat. in verschiedenster Körperhaltung und nach Verabreichung von Wismut in verschiedenen Mengen (teils als einfacher Bolus, teils als Aufschwemmung einer kleinen Menge [3 g], teils in Mengen bis zu 35 g mit viel Reisbrei vermischt, gelingt es H., die Größe, Form und Lage des Organs in gefülltem wie in leerem Zustande festzustellen. Er findet dabei bei pathologischen Fällen, namentlich bei Karzinom und Pylorusstenose, eine Reihe interessanter Eigentümlichkeiten. Noch interessanter sind aber seine Mitteilungen über die Verhältnisse des normalen Magens. Im Gegensatz zu der zumeist herrschenden Ansicht demonstriert H., daß der Magen normalerweise derart liegt, daß der Pylorus sein tiefster Teil ist; der Schatten des Magens erscheint auf dem Schirm als eine lange, schmale, leicht nach rechts gekrümmte (»kuhhornförmige«) Figur; auch bei starker Füllung ändert sich diese Form nicht wesentlich.

Die in den meisten Lehrbüchern wiedergegebene Form mit leicht aufwärts verlaufender Pars pylorica wird zwar auch bei Röntgenuntersuchung relativ oft beobachtet, entspricht aber nach H.'s Ausführungen nicht normalen Verhältnissen,

sondern ist Folge von Relaxation des Magens im Anschluß an Gastroptose, d. h. an Herabsinken des tiefsten Teiles infolge geringeren Haltes durch die Bauchdecken.

Von großem Interesse ist ferner H.'s Schilderung von der Peristaltik am Antrum pylori. Ganz entsprechend den Resultaten der Beobachtung an laparotomierten Tieren und den Druckmessungen am menschlichen Magen, wie sie namentlich von Moritz, neuerdings von Sick angestellt wurden, findet H. bei der Beobachtung des mit Wismut gefüllten Magen, daß die Kontraktionen des Fundus- und Pylorusteiles in ganz verschiedener Weise erfolgen: die Funduperistaltik erstreckt sich nur bis ca. 3—4 Querfinger vor dem Pylorus; an dieser Stelle wird auf der Höhe der Kontraktion das Lumen vollkommen aufgehoben, und nun folgt eine gleichmäßige Kontraktion des Pylorusteiles, welche seinen Inhalt ins Duodenum auspreßt.

Das Heft enthält zahlreiche interessante Detailangaben über physiologische und pathologische Formveränderungen des Magens, namentlich eine neue Darstellung und Auffassung der Gastroptose. Es zeigt klar, wie weit die Röntgenuntersuchung bereits für die Untersuchung und Diagnostik der Magenanomalien verwertet werden kann. **D. Gerhardt** (Jena).

11. **Liebreich und Langgard.** Kompendium der Arzneiverordnung. VI. vollständig umgearbeitete Auflage.

Berlin, **Fischer's** Med. Buchhandlung, 1907.

Die neue Auflage des wohlbekannten Kompendiums ist vollständig umgearbeitet entsprechend der übergroßen Zahl von in den letzten 5 Jahren neu aufgetauchten Arzneimitteln. Eine kritische Sichtung ist insofern eingehalten, als diejenigen Mittel, welche sich in den letzten Jahren als weniger bedeutend herausgestellt haben, möglichst kurz behandelt wurden. In einem kurzen Nachtrag sind einige Arzneimittel, die erst vor kurzem in Aufnahme kamen, wie Maretin, Phenyform, Salit, zur Besprechung gebracht. **Seifert** (Würzburg).

12. **R. Lépine.** Die Zuckerkrankheit. Autorisierte deutsche Bearbeitung von Dr. F. Kornfeld. 151 S.

Wien, **Franz Deuticke,** 1906.

L. gibt in dem Büchlein in möglichst knapper Fassung die wesentlichen Lehren über die Pathologie und über die Therapie des Diabetes wieder; der erste Teil behandelt den unkomplizierten Diabetes, der zweite seine Komplikationen.

In der Vorrede weist der Verf. selbst darauf hin, daß seine Darstellung, trotz der knappen Form in dem Maße prägnant und wirklich zuverlässig sei, als es der derzeitige Stand unseres Wissens gestattet; und in der Tat findet man in dem Büchlein wohl sämtliche Fragen behandelt, allerdings oft nur mit wenigen Linien gezeichnet.

Die hauptsächlichsten Differenzen seiner Anschauungen von denen anderer, zumal der deutschen Schulen, so die Lehre von der Glykolyse im Blute, läßt L. in der Darstellung sehr zurücktreten; er ist vielmehr bestrebt, hier nur die einigermaßen gesicherten Kenntnisse zur Geltung zu bringen. So unterscheiden sich die hier vorgetragenen Lehren auch nur wenig von den sonst vertretenen. Auf einige Abweichungen von der üblichen Darstellung sei hier jedoch noch kurz hingewiesen. L. akzeptiert nicht die Scheidung des unkomplizierten Diabetes in die leichte, schwere und etwa noch eine mittelschwere Form, sondern beschränkt sich darauf, »das Symptomenbild der idealen Durchschnittsform zu entwerfen«. Bezüglich der Kostordnung vertritt er wohl noch entschiedener als manche andere Autoren den Grundsatz, in jedem Falle erst die Assimilationsgrenze nicht nur für Traubenzucker, sondern für die einzelnen Kohlehydrate, ja die einzelnen Mehlsorten (Kartoffeln, Hafer usw.) zu prüfen; ebenso rät er, die für den Einzelfall wirksamen Arzneimittel empirisch festzustellen. In ähnlicher Weise empfiehlt er, bei bestehender Azidose die zulässige Menge und Art von Fett durch Ausprobieren zu ermitteln; im

übrigen steht er bezüglich der Theorie der Azidose und des Koma, sowie der hieraus für die Therapie folgenden Regeln auf demselben Boden wie die deutschen Autoren.

Wie die Einleitung besagt, bildet das Büchlein den Vorläufer einer demnächst erscheinenden größeren Monographie L.'s über den Diabetes.

D. Gerhardt (Jena).

13. Guy's hospital reports. Vol. LX.

London 1906.

Der Band enthält neben einigen chirurgischen und embryologischen Arbeiten eine Reihe von klinisch interessanten Abhandlungen. F. Taylor beschreibt drei Fälle von chronisch rekurrierendem Fieber bei Hodgkin'scher Krankheit; H. French behandelt den Einfluß der Gravidität auf Fälle von Mitralstenose und findet ihn im ganzen weniger gefährlich als gemeinhin angenommen wird. S. Haldane trägt in seinem Aufsatz Life and mechanism recht interessante Ansichten vor, die darin gipfeln, daß das Leben doch kaum auf mechanischen Kräften allein beruhe. H. French und C. B. Ticehurst berichten die Krankengeschichte eines Falles, den sie früher schon als traumatischen Diabetes insipidus (nach Schädelbasisbruch) publiziert haben; die weitere Beobachtung ergab, daß dieser Diabetes insipidus nach 3 Jahren in einen Diabetes mellitus mit 2—4,5% Zucker, doch von durchaus benignem Verlauf, überging. French und Boycott teilen ihre Erfahrungen über das Vorkommen von Trichocephalus dispar mit; sie fanden ihn selten bei Kindern bis zu 5 Jahren, relativ oft (11—12%) bei Leuten von 5—40 Jahren, sehr selten bei älteren Leuten. M. Palmer hat Magensaftuntersuchungen vorgenommen bei Kranken mit Karzinom anderer Organe und hat nur bei zwei von ihnen normale, bei den elf anderen stark herabgesetzte Salzsäuresekretion gefunden. Boycott bespricht einige Blutuntersuchungsmethoden (Prinzipien der Hämoglobinbestimmung, Bestimmung des Alkaleszenzgrades durch Verwertung der Erfahrung, daß der Spektralstreifen des Oxyhämoglobins bei Neutralisation undeutlich wird; Leukocytenschwankungen bei Normalen). M. L. Louisson schreibt über Anwendung der Vakzinierungsmethode (zur Bildung von Opsoninen!) bei allerhand chronisch infektiösen Prozessen und berichtet über eine Reihe von Fällen mit chronischer Eiterung. A. F. Hertz hat ausgedehnte Untersuchungen über die Genese des Hydrops angestellt; er kommt zu ähnlichen Anschauungen über die primäre Retention des Salzes und die sekundäre Retention des Wassers, wie Strauss und die ungarischen Forscher. Turner publiziert eine ausführlichere Studie über die Bedeutung des Meckel'schen Divertikels für die Pathologie. Allen und French bezweifeln die Exaktheit der von Halliburton und Mott stammenden Platin-Chloridmethode der Lecithinbestimmung im Blute; Buzzard und Allen zeigen, daß Cholin (in nicht exorbitanten Dosen) keineswegs giftig wirkt, daß also wohl kaum eine Vermehrung des Blutcholins Ursache von Epilepsie usw. sein kann.

D. Gerhardt (Jena).

Therapie.

14. **J. Schmid** und **A. Géronne.** Über die Wirkung der Röntgenstrahlen auf nephrektomierte Tiere, ein Beitrag zur Frage des Leukotoxins.

(Münchener med. Wochenschrift 1907. Nr. 10.)

Nach Linser und Helber tritt bei den mit Röntgenstrahlen behandelten Tieren bereits nach kurzer Zeit Albuminurie und Zylindrurie mit dem Befunde einer akuten Nephritis auf. S. und G. bestätigen nur die Urinveränderungen. Da diese auch bei Bestrahlung der Tiere unter Schutz der Nieren durch Abdeckung erfolgen, ist die Möglichkeit zuzugeben, daß ein fragliches Leukotoxin bei seiner Ausscheidung die Nieren schädige. Die Versuchsanordnung wurde durch diese Fragestellung bedingt. Zunächst wurden gesunde Tiere zusammen mit durch Urannitrat in der Nierenfunktion schwer geschädigten Tieren bestrahlt. Bei hin-

reichend langer Einwirkung trat annähernd gleichmäßig Leukopenie und Exitus ein. Beidseitig nephrektomierte Tiere zeigten früher erfolgende Leukopenie und starben früher als die Kontrolltiere. Daraus folgern die Autoren: wenn die Urantiere mit ihrer Nephritis sich wie gesunde Tiere gegenüber den Röntgenstrahlen verhalten, so kann das daran liegen, daß die schwerkranke Niere immerhin noch das hypothetische Leukotoxin ausscheiden kann. Bei den nephrektomierten Tieren dagegen erfolgt die Lenkotoxinwirkung rascher und intensiver, weil die Nierensekretion ganz wegfällt. (Die Röntgenstrahlen wirken deletär auf rasch proliferierende Zellen der verschiedensten Art; einzelne Wirkungen sind z. B. Cholinwirkungen ganz analog. Der Nachweis eines spezifischen Leukotoxins muß im Reagenzglas erbracht werden, nicht durch einige wenige Tierversuche mit Zählmethoden an verdünnten Blutstropfen. Von diesen Einwänden abgesehen, welche austührlich in der Münchener med. Wochenschrift 1906 Nr. 18 und 19 theoretisch begründet und experimentell fundiert sind, besteht ein direkter Widerspruch zwischen den Resultaten bei Tieren mit Urannitrat-Nephritis und nach Nephrektomie. Die Tatsache, daß jene sich wie gesunde Kontrolltiere verhalten, bedingt eine neue Hypothese: »Das fragliche Leukotoxin wird auch von nierenkranken Tieren noch ausgeschieden.« Vielleicht werden die unter Bestrahlung entstehenden organischen Zerfallsprodukte auch durch die Haut oder die Leber ausgeschieden, und die Schädigung dieser Organe bedingt ebenfalls rascher periphere Leukopenie und Exitus. Mir ist es unverständlich, weshalb ein Leukotoxin die Nieren schädigen soll. Nach Ehrlich ist ein Leukotoxin ein spezifisch auf Leukocyten eingestellter Körper. Begriffe lassen sich nicht nach einzelnen Experimenten umformen. Ehe wir über ein großes Tatsachenmaterial von biologischen oder physiologisch-chemischen Ergebnissen verfügen, ist die Anwendung der zurzeit noch festen Ehrlich'schen Nomenklatur ohne Berücksichtigung der dafür in der Immunlehre geltenden Anforderungen nur geeignet, Mißverständnisse hervorzurufen.) **C. Klieneberger** (Königsberg i. Pr.).

15. **G. Padoa** (Florenz). Il problema dell' alimentazione nelle nefriti croniche.

(Rivista critica di clin. med. 1906.)

P. hat klinische Untersuchungen darüber angestellt, wieviel Pat. mit chronischer Nephritis imstande waren, eine andere Kost als ausschließlich Milch zu vertragen. Er gab ihnen zur Probe eine gemischte Kost von Hühner-, Kalb- und Ochsenfleisch, Eiern, Bouillon, Gemüsen, Gries- und Sagosuppen, Gemüsen und Früchten. Es wurde der Gehalt des Harns an Eiweiß, Zylinder- und Harnstoff, sowie die Harnmenge, ferner der Zustand des Herzens und Pulses, sowie das Allgemeinbefinden kontrolliert.

Unter 31 Pat. waren nur 6, die eine andere Kost als Milch nicht vertragen konnten. Ihr Zustand verschlimmerte sich; bei einem drohte sogar Urämie. Erst nach Rückkehr zur ausschließlichen Milchkost befanden sie sich wieder wohler.

Alle übrigen vertrugen dagegen die gemischte Kost gut, ja sogar besser als die Milchkost. Wenn auch bei einigen die Albuminurie etwas zunahm, so wurde darauf nicht viel Gewicht gelegt angesichts anderer Zeichen von Besserung, wie Abnahme der Anämie, Verkleinerung des ausgedehnten Herzens, Sinken des Blutdruckes, Nachlassen von Ödemen. Nicht zu vertragen und unbedingt schädlich waren nur Fleischpräparate, wie Pepton und anderes, sowie Fleischkonserven. Sonst war zwischen den verschiedenen eiweißhaltigen Speisen, sowie zwischen hellen und dunkeln Fleischsorten kein Unterschied zu bemerken. — An Getränk erhielten die Kranken nur so viel, wie gerade hinreichte, um die Stoffwechselprodukte zu eliminieren, d. h. $1—1^1/_4$ l täglich und höchstens einmal in der Woche mehr. **Classen** (Grube i. H.).

16. **Loewi.** Über Wirkungsweise und Indikation einiger diuretisch wirkender Mittel.

(Wiener klin. Wochenschrift 1907. Januar.)

Wenn die Zeit nicht drängt, dürfte es durchaus rationell sein, der Digitalistherapie eine Diuretintherapie vorangehen zu lassen. Eine gleichzeitige Kombi-

nation Diuretin- (oder Koffein- oder Theophyllin-) Digitalis dürfte immer durchaus angezeigt sein. Sie ist immer unschädlich, oft zweifellos von großem Nutzen. Sicher zur Beschleunigung der Diurese. Vielleicht auch, um durch Diuretin eine eventuelle vasokonstriktorische Wirkung der Digitalis auf die Koronargefäße zu paralysieren, deren Vorkommen nach Anwendung heilsamer Dosen beim Menschen übrigens fraglich ist. **Seifert** (Würzburg).

17. **Mankiewicz.** Über das Borovertin, ein neues Harndesinfiziens.
(Berliner klin. Wochenschrift 1906. Nr. 49.)

Die Mittel, die bisher in Anwendung gezogen worden sind, um die Harnorgane und ihre Sekrete zu desinfizieren, haben sich nicht bewährt, nur die Borsäure erfüllte, in großen Mengen gereicht, diese Aufgabe einigermaßen, ohne den Organismus zu schädigen. Auch das Urotropin und das Helmitol wiesen mancherlei Nachteile und Reizerscheinungen auf. M. hat daher nach mancherlei theoretischen und praktischen Versuchen mit anderen Präparaten das dreifach borsaure Hexamethylentetramin, dem er den Namen Borovertin gab, bei einer Anzahl von Fällen verwendet und gefunden, daß der Harn bei den damit behandelten Pat. nach einigen Tagen klar und sauer wurde. Auf Tenesmus und Strangurie scheint es einen günstigen Eindruck auszuüben. Man beginnt mit einer Dosis von 1—2 g, die man auf 24 Stunden verteilt, und steigt bis 4 g pro die. Die besten Erfolge zeigten sich bei Personen, die infolge von Prostatahypertrophie, von Blasenschwäche oder nach Operationen häufig katheterisiert werden müssen. Als Nebenwirkung wurde Appetitabnahme, mehrmals auch Erbrechen beobachtet.

Poelchau (Charlottenburg).

18. **E. Saalfeld.** Zur inneren Behandlung der Gonorrhöe.
(Deutsche med. Wochenschrift 1906. Nr. 49.)

S. legt bei manuell geschickten und intelligenten Kranken Wert auf die lokale Selbstbehandlung derselben mit der Tripperspritze. Auch wo der Arzt selbst die Methode beherrscht und wo ihm die Verhältnisse die Behandlung gestatten, will S. sie nicht missen. Für den Rest der Fälle aber empfiehlt er die interne Behandlung mittels der von ihm erprobten Gonosanmedikation, die auch neben der lokalen Therapie hergehen kann. **J. Grober** (Jena).

19. **De Meric.** Some points in the internal treatment of gonorrhoea.
(Edinburgh med. journ. 1906. Dezember.)

Nach den mitgeteilten Beobachtungen wird Santyl in den Fällen, in denen die nach de M. stets überlegene lokale Behandlung nicht ausführbar ist oder unterstützt werden soll, durch andere interne Medikamente gegen Gonorrhöe nicht übertroffen; zumal bei den chronischen Urethritiden ist es indiziert. Vorteilhaft ist, daß es die Verdauung nicht stört und weder Nausea noch Foetor ex ore verursacht. **F. Reiche** (Hamburg).

20. **Schourp.** Die Wirkung von Fibrolysin-Injektionen bei der Harnröhrenverengerung.
(Therapeutische Monatshefte 1906. Nr. 12.)

Das Fibrolysin ist ein wesentliches Hilfsmittel der dilatierenden Behandlung der Harnröhrenverengerung. Es erleichtert durch Erweichung des die Verengerung umgebenden Narbengewebes die mechanische Behandlung, beschleunigt dadurch die Heilung und wirkt dem Eintritt von Rezidiven entgegen.

v. Boltenstern (Berlin).

21. **Robin.** Le rhumatisme blennorrhagique et son traitement.
(Revue de thérap. méd. chir. 73. Jg. Nr. 23.)

Bei einem Kranken mit gonorrhoischem Rheumatismus an mehreren Gelenken zugleich gab R. unter Berücksichtigung des Umstandes, daß der Pat. schon früher einen schweren gewöhnlichen Rheumatismus durchgemacht hatte, Natrium salicylicum mit dem Erfolg, daß die Schmerzen alsbald an allen anderen Gelenken bis auf eines verschwanden. Der Ausfluß aus der Harnröhre braucht in solchen Fällen,

wenn er versiegt, nicht künstlich wieder herbeigeführt zu werden, sondern man darf sogar gelinde Mittel zur Behandlung der Urethra anwenden.

Wenn gleichzeitig mit der gonorrhoischen arthritische Erscheinungen von Nephritis da sind, gibt R. Urotropin zur Milchdiät, abwechselnd mit Natriumbenzoat. Ist in solchen Fällen eine Pyelitis im Spiel, so wird sie bald zurücktreten.

Die Schmerzen der Gelenke werden durch zweitägige Ruhigstellung des Gliedes und Linimente beseitigt. Die Schienen dürfen unter keinen Umständen länger liegen, als bis die Schmerzen vorbei sind.

R. empfiehlt Versuche mit Einspritzungen von Palladium colloidale, Einschmierungen von Argentum colloidale und sehr die Bestrahlung mit Radium, allerdings trat gerade bei dem nach der letztgenannten Methode Behandelten gleichzeitig mit dem Nachlassen der Gelenkerscheinungen eine Orchitis auf.

In chronischen Fällen muß gleich energisch gegen den Ausfluß wie gegen die Arthritis vorgegangen werden. Ersteren behandelt man mit Einspritzungen einer 1%igen Kaliumpermanganatlösung, letztere mit Massage, Jodtinktur und Bädern, allgemeinen wie lokalen. **F. Rosenberger** (Heidelberg).

22. **E. Saalfeld.** Zur inneren Therapie der Syphilis.
(Therapeutische Monatshefte 1907. Januar.)

Das Mergal stellt das Quecksilberoxydsalz der Chlorsäure dar. Mit diesem Mittel hat S. an etwa 100 Kranken Versuche angestellt. Zuerst wurde das unvermischte Präparat verabreicht. Neben der eklatanten Einwirkung auf syphilitische Prozesse zeigte sich eine unangenehme Einwirkung auf den Darm, welche durch Opium bzw. noch vorteilhafter durch Zusatz von Tanninalbuminat bekämpft wurde. Als zweckmäßig erwies sich eine Komposition von zwei Teilen Tanninalbuminat und einem Teil Mergal. Als unzweckmäßig erwies sich die Pillenform, darum wurde das Mergal in Kapseln gereicht (0,05 Mergal und 0,1 Tanninalbuminat). Durchfälle im Anfange der Behandlung werden mit 1—2 Tropfen Opiumtinktur zu jeder Mergaldosis beseitigt. Später kann man auf diesen Opiumzusatz verzichten, da meist bald eine Gewöhnung an das Mittel eintritt. Selbstverständlich sind entsprechende Diätvorschriften. Je nach der Konstitution wird mit Gaben von 3—6 Kapseln nach dem Essen begonnen und allmählich auf 10—15 Kapseln gestiegen. Bei sekundärer wie tertiärer Syphilis zeigte sich die erwartete Quecksilberwirkung. Stomatitis und Gingivitis, welche häufiger auftraten, sieht S. nicht als Vorwurf, sondern als günstiges Zeichen an, weil sie ein Zeichen der Quecksilberwirkung ist. Mit dem Auftreten dieser konnte auch ein Schwinden der syphilitischen Erscheinungen konstatiert werden. Daß die Lueserscheinungen unter einer bestimmten Quecksilberkur gar nicht oder nur sehr langsam schwinden, beweist noch nicht, daß die betreffende Person gegen Quecksilber refraktär sich verhält. Wie bei anderen Kuren ein Wechsel eine Beeinflussung der spezifischen Erscheinungen erkennen ließ, so wurden die Symptome durch Mergal schnell zum Schwinden gebracht, wenn eine Schmierkur ohne Erfolg blieb. Vor anderen Kuren verdient die Mergalbehandlung den Vorzug der Bequemlichkeit und vermag der Fournier-Neisser'schen intermittierenden Behandlung in immer weiteren Kreisen Eingang zu verschaffen. Eine Nierenreizung hat S. niemals konstatieren können. Das Mergal ist nach seinen Erfahrungen imstande, eine deutliche Quecksilberwirkung hervorzurufen, welche ihrerseits wieder die manifesten Syphiliserscheinungen zum Schwinden bringt, ohne daß unangenehme Nebenwirkungen auftreten. Es ist also als wirksames und brauchbares Präparat anzusehen.

v. Boltenstern (Berlin).

Originalmitteilungen, Monographien und Sonderdrucke wolle man an den Redakteur *Prof. Dr. H. Unverricht* in Magdeburg-Sudenburg (Leipzigerstr. 44) oder an die Verlagshandlung *Breitkopf & Härtel* einsenden.

Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel in Leipzig, Nürnbergerstraße 36/38.

Zentralblatt
für
INNERE MEDIZIN

herausgegeben von

Binz, Curschmann, v. Leube, v. Leyden, Müller, Naunyn, v. Noorden, Schultze,
Bonn, Leipzig, Würzburg, Berlin, München, Baden-B., Wien, Bonn,

redigiert von **H. Unverricht** in Magdeburg.

Achtundzwanzigster Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrgangs 20 Mark, bei halbjähriger Vorauszahlung. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

Nr. 17. **Sonnabend, den 27. April.** **1907.**

Über den Nachweis der Pentosen im Harn.

Von
Adolf Jolles in Wien.

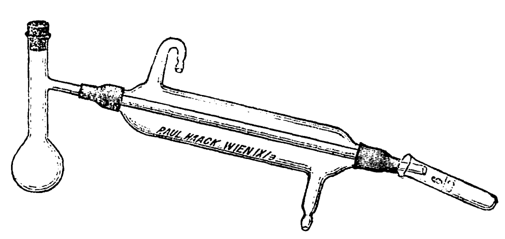
In dieser Zeitschrift[1] habe ich eine Methode zum Nachweis der Pentosen im Harn in Vorschlag gebracht, welche im Prinzip darauf beruht, daß die Pentose-Phenylhydrazinverbindung bei der Destillation mit Salzsäure ein Destillat liefert, welches beim Kochen mit Bial-schem Reagens eine für Pentosen charakteristische Grünfärbung zeigt. Diese Probe ist dadurch charakterisiert, daß sie nur die Anwesenheit von Pentosen im Harn anzeigt, da Hexosen unter den gleichen Be-

[1] Nr. 43. 1905.

dingungen überhaupt keine Reaktion liefern, und die gepaarten Glykuronsäuren in den Mengen, wie solche im Harn auftreten, ebenfalls ein vollkommen negatives Resultat ergeben. F. Sachs hat meine Methode einer Nachprüfung unterzogen[2] und zunächst das Prinzip derselben bestätigt, jedoch eine weit geringere Empfindlichkeit derselben konstatiert. Neuerliche Versuche haben mich aber gelehrt, daß die Differenzen in der Feststellung der Empfindlichkeitsgrenzen nur auf eine verschiedene Arbeitsweise zurückgeführt werden können, da es sonst geradezu rätselhaft erscheint, daß z. B. Sachs in einer 1%igen Xyloselösung keine Reaktion erhalten hat, während ich eine intensive Grünfärbung beobachtet habe! —

Meine erneuten Versuche haben es andererseits als zweckmäßig erscheinen lassen, das unter Kühlung gewonnene Destillat nicht in Wasser einzuleiten, sondern direkt aufzufangen. Ich habe demzufolge in der »Biochemischen Zeitschrift«[3] die Probe in folgender Ausführung in Vorschlag gebracht:

15 ccm Harn werden in einem Reagenzglase mit 1 g salzsaurem Phenylhydrazin und 2 g Natriumazetat versetzt, umgeschüttelt und im kochenden Wasserbad eine Stunde belassen. Hierauf wird das Reagenzglas 2 Stunden in kaltem Wasser stehen gelassen, wobei es sich empfiehlt, das Wasser mehrmals zu wechseln. Nunmehr wird der Niederschlag über Asbest in einem kleinen Trichterchen in bekannter Weise filtriert, und dann der Niederschlag mit etwa 3—4 ccm kaltem Wasser gewaschen. Den Asbest samt Niederschlag bringt man in ein Destillierkölbchen von etwa 50 ccm Inhalt, und zwar am besten in ein solches, welches bei der fraktionierten Destillation Verwendung findet, und dessen am Halse angeschmolzenes Abflußrohr etwa 27—30 cm lang ist, wie solche leicht zu beschaffen sind (s. Fig. 1[4]).



Da an den Wandungen des Trichters geringe Mengen des feuchten Niederschlages haften bleiben, empfiehlt es sich, den Trichter in den Hals des Kölbchens einzustellen und mit den erforderlichen 20 ccm destillierten Wassers und 5 ccm konzentrierter Salzsäure vom spezifischen Gewichte 1,19 abzuspülen. Nunmehr wird das Kölbchen mit einem passenden Gummistopfen oder eingeschliffenen Glasstopfen dicht verschlossen und unter Kühlung ca. 5—6 ccm in ein Reagenzglas destil-

---

[2] Biochemische Zeitschrift Bd. I. p. 383.
[3] Biochemische Zeitschrift Bd. II. p. 243.
[4] Hergestellt in der Glasbläserei Paul Haack, Wien.

liert. Die Kühlung erfolgt zweckmäßig in der Weise, daß man das Abflußrohr des Kölbchens mit einem passenden Glasrohr umgibt, durch welches Kühlwasser zirkulieren kann; man kann aber auch die Kühlung des Abflußrohres mit nassem Filtrierpapier erreichen, welches öfters gewechselt wird. Vom Destillate wird etwa die Hälfte, also ca. $2^1/_2$—3 ccm, entnommen und mit ca. 6 ccm Bial'schem Reagens[5] gekocht, wobei bei einem Pentosegehalt von 0,05 % eine so deutliche Grünfärbung resultiert, daß ein Zweifel über den positiven Ausfall der Probe vollkommen ausgeschlossen erscheint. — Der Vorzug dieser Methode zum Nachweis der Pentosen im Harn besteht darin, daß sie nur für Pentosen charakteristisch ist, indem Glykuronsäure in den Quantitäten, wie solche für Harne in Frage kommen, sowie Hexosen einen negativen Ausfall der Probe bedingen. —

Sachs hat auch die modifizierte Probe hinsichtlich ihrer Empfindlichkeit einer Nachprüfung unterzogen[6] und vermochte in 0,2 %igen Lösungen von Arabinose und Xylose nur »ganz wenig grünlichen Schimmer« zu konstatieren, während ich bei 0,05 % Arabinose — wie schon erwähnt — noch eine Reaktion erhielt, die jeden Zweifel über den positiven Ausfall der Probe ausschließt. Der Umstand, daß Sachs nach meinem ursprünglichen Verfahren in einer 1 %igen Xyloselösung kein sicheres Resultat erhalten konnte, macht es erklärlich, wenn er nach der modifizierten Probe nur eine fünfmal größere Empfindlichkeit festzustellen in der Lage war. — Meine Angaben bezüglich des Verhaltens der Dextrose werden in der zweiten Mitteilung von Sachs vollinhaltlich bestätigt. Bezüglich der Glykuronsäure hat Sachs in seiner ersten Mitteilung ausdrücklich erwähnt, daß er an 0,18 %iger Glykuronsäurelösung gar keine Grünfärbung mit dem Destillat erhalten hat, womit meine in dieser Zeitschrift bezüglich des Verhaltens der Glykuronsäure publizierten Angaben bestätigt werden. In seiner zweiten Mitteilung berichtet jedoch Sachs über einen Lysolharn, der ihm zufällig zur Verfügung stand, und der angeblich denselben ganz wenig grünlichen Schimmer nach meiner Probe zeigte, wie die 0,2 %ige Pentoselösung, woraus Sachs Bedenken bezüglich der Möglichkeit einer Verwechslung mit gepaarter Glykuronsäure hegt. Gegen diese so allgemein gehaltene Schlußfolgerung muß ich aber entschieden protestieren, denn einerseits hat Sachs nicht den einwandfreien Beweis erbracht, welche Substanz des Lysolharns den minimalen grünlichen Schimmer im Destillate mit Bial'schem Reagens bedingt hat, andererseits kommen Harne mit mehr als 0,18 % Glykuronsäure, wenn überhaupt, doch nur so äußerst selten vor, daß die Bedenken Sachs' hinsichtlich der Eindeutigkeit meiner Probe für die Praxis nicht gerechtfertigt erscheinen.

Bei der Bedeutung, welche einer einwandfreien und empfindlichen

[5] 1 g Orcin wird in 500 ccm konzentr. HCl gelöst; hierzu werden 20 bis 30 Tropfen 10 %ige Eisenchloridlösung zugesetzt. —

[6] Biochemische Zeitschrift Bd. II. p. 245.

Probe zum Nachweis der Pentosen im Harn zukommt, gebe ich der Hoffnung und dem Wunsche Ausdruck, daß meine in Vorschlag gebrachte Methode zum Gegenstand einer exakten Nachprüfung gemacht werden möge.

Meiner Überzeugung nach werden derartige Versuche dazu führen, daß diese Probe als wertvoll für einschlägige Fälle erkannt werden wird. —

---

1. **Lydia Rabinowitsch.** Zur Frage latenter Tuberkelbazillen.

(Berliner klin. Wochenschrift 1907. Nr. 2.)

Die Latenz virulenter Tuberkelbazillen in Lymphdrüsen, welche noch keine nachweisbaren pathologischen Veränderungen zeigen, ist durch zahlreiche Untersuchungen erwiesen. Die Verf. hat nun auch den Beweis erbracht, daß verkalkte Lymphdrüsen noch virulente Tuberkelbazillen enthalten können. Sie untersuchte bei einem an Bronchopneumonie verstorbenen Kinde von 14 Monaten die geschwollenen Hals-, Chylus- und Mesenterialdrüsen, die mikroskopisch keinerlei Zeichen einer tuberkulösen Veränderung aufwiesen, sowie die verkalkten, teilweise steinharten Bronchial- und Mesenterialdrüsen von vier Erwachsenen, von denen nur einer tuberkulöse Veränderungen aufwies. Mit dem Drüsenmateriale wurden Meerschweinchen und Kaninchen geimpft, und sämtliche Versuchstiere starben in der Zeit von 3 Wochen bis 5 Monaten. Sie wiesen alle ausgesprochene tuberkulöse Veränderungen auf. Die Kulturen ließen den Schluß zu, daß es sich in einem Fall um einen Stamm von Rindertuberkulose, in den vier anderen Fällen um menschliche Tuberkulose handelte. Ferner ergab sich, daß die Virulenz dieser latenten Tuberkelbazillen keineswegs geringer war als die von Stämmen, die aus Sputum, Lungen- oder Miliartuberkulose gewonnen werden. Der Befund vollkommen verkalkter Bronchial- oder Mesenterialdrüsen berechtigt daher nicht zu dem Schluß, daß der Krankheitsprozeß völlig ausgeheilt sei.

Poelchau (Charlottenburg).

---

2. **Comby.** Étiologie de la tuberculose infantile.

(Presse méd. 1906. Nr. 94.)

3. **Calmette.** Étiologie de la tuberculose infantile.

(Ibid. Nr. 103.)

Die neuerdings von v. Behring, Calmette und ihren Schülern ausgebildete Lehre, wonach der Infektionsweg der Tuberkulose im früheren Kindesalter durch den Darm gehen soll, gibt Comby Veranlassung, die klinischen Tatsachen, welche mit dieser Lehre schlecht in Einklang zu bringen sind, wieder einmal zu betonen. Er wendet sich vor allem gegen die Annahme, daß die Kuhmilch die Hauptinfektionsquelle sei. Wäre sie das, so müßte in den langen Jahren, seitdem allgemein die Kuhmilch vor dem Gebrauch gekocht oder pasteurisiert wird und besonders seitdem so große Sorgfalt auf die

Ausrottung der Tuberkulose unter den Rindern verwendet wird, eine beträchtliche Abnahme der Morbidität und Mortalität der Säuglinge und der kleinen Kinder an Tuberkulose deutlich geworden sein. Das ist aber nicht der Fall. Dagegen ist es über allen Zweifel erhaben, daß das Zusammenleben der Säuglinge mit ihren an Tuberkulose erkrankten Eltern oder anderen Personen ihrer Umgebung die häufigste Veranlassung der Infektion abgibt. Comby hält deshalb daran fest, daß die große Mehrzahl aller Säuglingstuberkulosen menschlichen Ursprunges ist, und daß die Eingangspforte die Luftwege bilden.

Calmette erwidert darauf, daß weder er noch die übrigen Anhänger der alimentären Infektion leugnen wollen, daß die Infektion mit menschlichen Tuberkelbazillen seltener sei als diejenigen mit bovinen Bazillen, wenn es auch noch zweifelhaft sei, ob der humane Typus für den Menschen größere Virulenz besitzt als der bovine. Nur behauptet er, daß der Infektionsweg, auch wenn die Bazillen aus der Umgebung der Kinder stammen, nicht durch die Lunge, sondern durch den Darm gehe. Der verschluckte Speichel oder die an den Nahrungsmitteln haftenden Bazillen passieren zunächst die Darmwand, sodann die mesenterialen Lymphdrüsen und setzen sich erst danach in den tracheobronchialen Drüsen fest. Wäre der aërogene Weg wirklich so häufig, wie man früher annahm, so müßte man im Säuglingsalter viel häufiger Kehlkopf- und Lungentuberkulose finden. Statt dessen beherrscht die Bronchialdrüsentuberkulose ganz das Bild der Säuglingsinfektion.

Ad. Schmidt (Dresden).

---

4. **J. J. S. Lucas.** The prognosis of pulmonary tuberculosis.

(Bristol medico-chirurgical journ. 1906. p. 91.)

Außerordentlich pessimistische Anschauung betreffs der Heilbarkeit der Tuberkulose. »Ein Pat., der nachgewiesenermaßen Tuberkulose gehabt hat, darf sich nie wieder als gesund betrachten.« Die Tatsache, daß der Anatom häufig geheilte Spitzenaffektionen findet, macht L. in dieser Auffassung nicht irre: derartige Herde sind meist so klein, daß sie klinische Symptome nicht gemacht haben. Für die Prognose des einzelnen Falles sind von größter Wichtigkeit das Aussehen des Pat., seine Brustform, seine Familienanamnese. Als infaust ist länger anhaltendes Fieber, als noch bedenklicher frequenter Puls anzusehen, während unter den Frühsymptomen Hämoptöe den Ausblick weniger trübt. Von den Larynxkomplikationen hat das Chorda-Ulcus prognostisch keine sehr große Bedeutung, wogegen die Schwellung der Kehlkopfschleimhaut ein Signum mali ominis ist; in solchen Fällen wäre es falsch, sich vom Lungenbefunde vorwiegend leiten zu lassen.

Richartz (Bad Homburg).

---

5. **P. Holst, L. Nicolaysen** und **Y. Ustvedt.** Untersuchungen über die Lebensdauer der Schwindsüchtigen in Norwegen.

(Deutsches Archiv für klin. Medizin Bd. LXXXVIII. Hft. 4—6.)

Durch Sammelforschung bei den norwegischen Ärzten haben die

Verff. Berichte über etwas mehr als 200 Phthisiker bekommen, die im Dezennium 1891—1900 ärztlich beobachtet worden sind.

Nach der üblichen Art der Berechnung (arithmetisches Mittel aus der Lebensdauer aller Pat.) ergibt sich, daß vom Beginne der klinischen Erscheinungen bis zum Tod im Durchschnitte bei Männern 37, bei Frauen 38 Monate vergehen. Nach der von Stadler für die Berechnung der Marburger Tuberkulosemortalität angewandten Weise (Ermittelung des Zeitraumes, nach welchem die Hälfte der Pat. der Krankheit erlegen ist) schwankt die mittlere Lebensdauer (vom Krankheitsbeginn an gerechnet) bei beiden Geschlechtern zwischen 36 und 42 Monaten. Die erstere Zahl stimmt mit dem Ergebnis der meisten größeren Statistiken nahezu überein, die letztere ist um die Hälfte kleiner als die von Stadler für Marburg ermittelte.

Interessant sind die Zahlen über die Arbeitsfähigkeit der Überlebenden; sie beträgt für die Zeit vom 4.—10. Jahre nach dem Krankheitsbeginne mit geringen Schwankungen 58—66% der jeweils noch Lebenden, dazu kommen noch 9—12% mit teilweiser Arbeitsfähigkeit.

D. Gerhardt (Jena).

---

6. **Thévenot** et **Batier.** De la bacillurie tuberculeuse.

(Province méd. 20. Jahrg. Nr. 6.)

Von den direkten Untersuchungsmethoden ist keine der anderen überlegen, die Sicherheit eines positiven Resultates wächst mit der Menge des zentrifugierten Urins, der Zahl der untersuchten Präparate und der Geduld des Untersuchers. Den Zentrifugenrückstand zu waschen, heißt den Erfolg eher verringern, als sichern. Wenn das Präparat schlecht klebt, ist es geboten, ein wenig frisches Eiweiß zum Zentrifugensatz zuzufügen, zu mischen und dann erst auf die Objektträger die Masse auszubreiten.

Die einzige Möglichkeit sicher Irrtümer zu vermeiden, ist der Tierversuch, denn aus dem Aussehen der säurefesten Bazillen lassen sich keine Schlüsse auf ihre Natur ziehen.

Ob von Tuberkulösen mit gesunden Nieren Tuberkelbazillen ausgeschieden werden, ist nicht sicher ermittelt.

F. Rosenberger (Heidelberg).

---

7. **Bartel.** Zur Biologie des Perlsuchtbazillus.

(Wiener klin. Wochenschrift 1907. Nr. 6.)

Bazillen des Typus Bovinus erweisen sich bei länger dauernder Beeinflussung durch organische Substanzen, dann mit denselben verimpft, für das Meerschweinchen avirulent. Hingegen ist selbst durch länger dauernden Einfluß des Blutes eine solche Avirulenz nicht zu erzielen. Über die Frage, ob man auf Grund eines solchen biologischen Verhaltens der Bazillen vom Typus Bovinus ein Vakzinationsverfahren gegen Perlsucht finden kann, sollen weitere Versuche lehren.

Seifert (Würzburg).

---

8. Raubitschek. Zur ätiologischen Diagnose des Typhus abdominalis.

(Wiener klin. Wochenschrift 1907. Nr. 5.)

Der kulturelle Nachweis der Typhusbazillen aus dem Blute stellt ein wichtiges Hifsmittel für die Frühdiagnose vor, das um so wertvoller ist, als der positive Nachweis als ätiologisches Moment die Krankheit eindeutig sicherstellt. Der Eingriff der Venenpunktion ist so gut wie völlig gefahrlos, technisch keineswegs schwierig und fast schmerzlos, und für die meisten Pat. weit weniger peinlich, als die Entnahme von einigen Tropfen Blut aus dem Ohrläppchen. An Komplikationen sah R. nur zweimal ein etwa bohnengroßes Hämatom auftreten.

Für den Nachweis der Typhusbazillen im Harn gibt Verf. ein besonderes Verfahren an, mit Hilfe dessen man die meisten im Harn vorkommenden Typhusbazillen zur Kultur bekommt, oder falls nur spärliche Typhuserrger im Harn zur Ausscheidung kommen, sind mehr Chancen gegeben, dieselben zu kultivieren, als durch bloße Kultivierung einer Öse des Urins auf Agar. Die Ausscheidung von Typhusbazillen durch den Harn steht in keinem Zusammenhange mit dem Stadium der Krankheit oder mit der Schwere des Falles, sie kommt nicht nur in der Rekonvaleszenz vor, sondern schon um die Zeit des Roseolenausbruches, ja sogar schon vor demselben.

Seifert (Würzburg).

---

9. Azzurrini. Sulle origini delle agglutinine nel tifo.

(Sperimentale Bd. LX. Hft. 4.)

Nach umfangreichen Tierversuchen kommt der Verf. zu dem Schluß, daß Injektion von Typhustoxinen bei Hunden nach 5—7 Tagen im Serum Agglutinine auftreten läßt; sie steigen rasch an, verlieren sich aber bis zum 15. Tage fast völlig. Vergleichende Untersuchungen des aus den Hautkapillaren, der Carotis, der Arteria und Vena femoralis, der Vena jugularis, splenica, cava und hepatica entnommenen Blutes, sowie der Lymphe aus einer Fistel des Ductus thoracicus ergaben ein Überwiegen der Agglutinine in der Vena femoralis. Die Lymphe agglutiniert während der Verdauung nicht, im nüchternen Zustand etwas. Die Splenektomie hat keinen Einfluß auf die Agglutination. Von den Organen enthält vor allem das Knochenmark agglutinierende Körper. Die Milz, die Drüsen und das große Netz in geringerem Maße.

F. Jessen (Davos).

---

10. W. Ebstein. Über das Wechselverhältnis zwischen den verschiedenen Symptomenkomplexen des Abdominaltyphus.

(Deutsches Archiv für klin. Medizin Bd. LXXXVIII. Hft. 4—6.)

E. weist an der Hand eines sehr bezeichnenden Falles, in dem die Sektion nur ganz geringe Schwellung der Lymphknoten im Darm ergab, trotzdem der Pat. 3 Wochen die klassischen Symptome des Typhus (inkl. Widal'scher Probe) mit mäßiger Temperatursteigerung

und schweren nervösen Symptomen dargeboten hatte, auf die Häufigkeit des Mißverhältnisses zwischen Fieberhöhe, Darmlokalisationen und Zerebralerscheinungen hin. Er glaubt, daß für die Deutung des ganz verschiedenen klinischen Verlaufes solcher Fälle vor allem Mischinfektionen herangezogen werden müssen. **D. Gerhardt** (Jena).

---

11. **Boston.** Typhoid fever complicated by infiltration of the larynx and oedema of the glottis.

(New York med. journ. 1907. Februar 16.)

Wenngleich leichte Kehlkopfentzündungen in Verbindung mit Typhus häufig vorkommen, so ist doch eine schwere Larynxinfiltration hierbei äußerst selten.

Bei einem 38jährigen Pat., der an leichtem Typhus erkrankt war, zeigte sich am 17. Krankheitstage ein kruppähnlicher Husten, der zeitweise krampfartig auftrat. Die Körpertemperatur ging während dieser Zeit allmählich zurück und war am 23. Tage wieder normal. Pat. konnte 5 Wochen nach Beginn der Krankheit aufstehen. Der Husten hielt jedoch an und hatte einen harten, metallischen Klang. In der 8. Woche trat plötzlich so erhebliche Atemnot und Cyanose ein, daß Tracheotomie vorgenommen werden mußte. Hiernach trat Besserung ein. Wiederholte Kehlkopfuntersuchungen ergaben das Vorhandensein einer starken Infiltration der Larynxschleimhaut und eines variierenden beträchtlichen Glottisödem. **Friedeberg** (Magdeburg)

---

12. **Scott.** Perforation of the bowel in typhoid fever.

(New York med. journ. 1907. Februar 9.)

Darmperforation bei Typhus ist häufiger als man annimmt; mehr als ein Drittel der tödlich verlaufenden Fälle sind ihr zuzuschreiben. Am häufigsten tritt die Perforation zwischen 2. und 5. Woche ein. Perforationen können bei allen Graden von Typhus eintreten, bei hämorrhagischen Fällen natürlich am häufigsten. Meist befindet sich die Perforationsstelle im Ileum, und zwar gewöhnlich etwa 12 (engl. Zoll von der Ileocoecalklappe entfernt. Nächstdem ist Appendix und Kolon häufigster Sitz der Perforation. Nur in wenigen Fällen ist vor der Perforation kein Leibschmerz vorhanden, auch wird Rigidität und Empfindlichkeit der Bauchdecken selten vermißt. Sobald eine Perforation vermutet wird, sollte stündlich die Temperatur gemessen werden, um durch deren Sinken den Beginn der Perforation sofort festzustellen. Nur bei extrem toxischen Fällen braucht Puls und Temperatur keine Veränderung vor der Perforation zu zeigen. Distension des Abdomen ist ein Spätsymptom der Perforation. Das Verschwinden der Leberdämpfung ist kein verläßliches Symptom. Da sich Darmperforationen bei Typhus nur selten spontan schließen, und auch dann noch selbst leichtere Fälle später infolge Erschöpfung tödlich enden können, ist sofortiger Verschluß der Perforationsstellen auf chirurgischem Wege geraten. **Friedeberg** (Magdeburg).

---

13. **S. Rubin.** Über den Verlauf der Urobilinurie beim Typhus abdominalis.

(Münchener med. Wochenschrift 1907. Nr. 17.)

Die Technik des Urobilinnachweises war die folgende: Es wurden gleiche Teile des unfiltrierten, geschüttelten Harnes und 10%ige alkoholische Zinkazetatlösung gemengt (Schlesinger's Reagens), und nach 24 Stunden wurde der Ausfall der Fluoreszenz graduell beurteilt. Untersuchungen an acht Typhusfällen bestätigten frühere Ergebnisse von Hildebrandt, wonach die Urobilinausscheidung beim Typhus ein gesetzmäßiges Verhalten (fehlende oder geringe Ausscheidung im Beginn und Continua, Steigerung in den Remissionen und Fortdauer in der ersten Rekonvaleszenz) zeigt. Danach wäre die Urobilinurie diagnostisch und praktisch verwertbar. Es spräche exzessive Urobilinurie im Beginn febriler Erkrankungen, ebenso wie fehlende Urobilinurie bei lytischen Entfieberungen gegen Typhus. Während eines Typhus auftretende Urobilinausscheidung markiert den Beginn der Remission, eines günstigen Ablaufes der Infektion also, während in der Rekonvaleszenz verschwindende Urobilinurie den Eintritt eines Rezidives befürchten lassen müsse. (Falls an größerem Materiale diese Befunde und ihre Deutung sich regelmäßig bestätigen, wäre in der einfachen Methode eine Bereicherung unserer Diagnostik gewonnen. D. Ref.).

C. Klieneberger (Königsberg i. Pr.).

---

14. **F. Blumenthal.** Die Colityphusgruppe in ihren Beziehungen zu den Erkrankungen der Gallenwege.

(Deutsches Archiv für klin. Medizin Bd. LXXXVIII. Hft. 4—6.)

B. untersuchte bei 15 Cholelithiasisoperationen den Inhalt der Gallenblase bakteriologisch; 4mal fand er denselben steril, 11mal waren Bakterien der Colityphusgruppe nachzuweisen, und zwar 5mal typisches Coli commune, 1mal ein nicht gasbildendes Stäbchen dieser Gruppe, 1mal Paratyphus, 4mal Typhusbazillen.

Er bespricht dann die Schwierigkeit der Unterscheidung, ob Colibazillen als Entzündungserreger oder als sekundär eingewanderte Parasiten anzusehen seien; in einzelnen Fällen konnte er durch das Auffinden geringer kultureller Abweichungen oder durch Agglutinationsprobe den Nachweis erbringen, daß es sich um einen besonderen Colistamm, nicht um das im Darme befindliche handelte. Die Rolle der Colibazillen bei der Entstehung der Cholelithiasis scheint somit doch minder einfach und minder gewöhnlich, als man dies früher annahm.

Dagegen erweist sich die Bedeutung der Typhusbakterien für die Cholelithiasis als recht wesentlich. B. bringt Beispiele eigener Beobachtung sowohl dafür, daß eine 6 Jahre nach Ablauf des Typhus entstandene Cholelithiasis durch Typhusbazillen bedingt sein kann, als dafür, daß eine Cholecystitis typhosa 5 Monate durchaus latent bestehen kann, als endlich dafür, daß akut wie chronisch auftretende

Cholelithiasis durch Typhusbakterien verursacht sein kann, ohne daß je eine notorische Typhuserkrankung vorausgegangen war, Beobachtungen, die für die Frage nach den Bazillenträgern von besonderer Bedeutung sind. **D. Gerhardt** (Jena).

15. **S. Progulski.** Zur Diagnostik der Meningitis cerebrospinalis epidemica bei Säuglingen.

(Lwowski tygodnik lekarski 1907. Nr. 6.)

Bei keiner anderen Infektionskrankheit im Kindesalter findet man eine solche Mannigfaltigkeit der Symptome, wie bei der Meningitis cerebrospinalis epidemica, infolgedessen sehr oft diese Krankheit in den Ambulatorien bei raschem Untersuchen verkannt wird. Die Krankheit beginnt in der Mehrzahl der Fälle plötzlich bei zuvor ganz gesunden Säuglingen, seltener zeigt sich schon kurze Zeit vor Ausbruch der Krankheit allgemeines Unbehagen. Erbrechen, welches häufig bei älteren Kindern und Erwachsenen sich zeigt, tritt bei Säuglingen sehr selten auf, ebenso Nackenstarre. Zu den wichtigsten Kennzeichen, welches bei allen Säuglingen hervortritt, gehört die Temperaturerhöhung, bei welcher die Fieberkurve ähnlichen Verlauf annimmt, wie bei allen eiternden Krankheiten, dann große Unruhe und Überreizung bei erhaltenem Bewußtsein. Zu den weniger typischen Kennzeichen gehören die Konvulsionen, ebenso selten tritt das Symptom von Kernig auf. Manchmal zeigt sich auch ein Hautausschlag, welcher kurze Zeit dauert und auf den Schleimhäuten fehlt. Die Anwesenheit eines solchen bei allgemeinem Unbehagen läßt an Meningitis cerebrospinalis denken. Ein sehr wichtiges Symptom soll nach Ansicht des Verf.s der überaus starke Appetit bei gleichzeitigem Abmagern der Säuglinge sein, während derselbe bei älteren Kindern ganz fehlt.

Löw (Lemberg).

16. **K. Hynek.** Pseudoeosinophilie und Produktion Charcot-Leyden'scher Kristalle im Liquor cerebrospinalis bei Meningokokkenmeningitis.

(Časopis lékařů českých 1907. p. 99.)

In einem Falle von chronisch verlaufener Meningitis, der anfangs Tendenz zur Ausheilung zeigte, aber dennoch an Hydrocephalus starb, fand H. in den Leukocyten des Liquor cerebrospinalis große, mit Eosin sich lebhaft färbende Granula, während die Kerne die für neutrophile Leukocyten typische Polymorphie zeigten. Zwischen den Granula lagen oft in größerer Anzahl Charcot-Leyden'sche Kristalle. Der Autor führt die Entstehung der letzteren auf den Zerfall des Spongioplasmas zurück, da dieses viel früher degeneriert als der Kern und die eosinophilen Granula. Die Leukocyten selbst hält H. nicht für identisch mit den eosinophilen, sondern meint, daß die reifen neutrophilen Leukocyten durch die Wirkung des Meningokokkentoxins so sehr die eosinophilen Leukocyten imitieren, daß nicht nur die

Granula ihre Farbe ändern, sondern auch das Plasma seine biologische Potenz ändert und Gebilde erzeugt, die nur für eosinophile Leukocyten charakteristisch sind. Niemals aber kommt es zur Transformation eines eosinophilen Leukocyten in einen neutrophilen und umgekehrt. In dieser Wirkung des Meningokokkentoxins erblickt H. einen neuen Beweis für die Verwandtschaft des Meningokokkus mit dem Gonokokkus.

G. Mühlstein (Prag).

---

17. **Bordet** et **Gengou.** Le microbe de la coqueluche.

(Ann. de l'inst. Pasteur 1906. September.)

In den allerersten Expektorationen, die beim Keuchhusten aus der Tiefe des Bronchialbaumes stammen, findet sich beinahe in Reinkultur ein sehr kleiner ovoider Mikroorganismus, der sich mit Kühneschem Phenylmethylenblau, aber nicht nach Gram färbt. Er läßt sich auf einem Gemisch von defibriniertem Blute mit Gelatine und Glyzerin und Kartoffelabkochung oder auf Gelatine und Ascitesflüssigkeit kultivieren. Später treten andere Keime neben ihm auf, so daß der Keuchhustenbazillus nur noch schwer zu gewinnen ist. Daß es sich hier um den Erreger der Pertussis handelt, schließen die Autoren aus ihren Agglutinationsversuchen: nur Serum von Keuchhustenkindern wirkt agglutinierend, anderes Serum nicht.

Seifert (Würzburg).

---

18. **Hellescu.** Bacteriologiske endersøgelser over et tilfaelde af noma.

(Norsk mag. for laegevid. 1906. Nr. 11.)

Verf. gibt eine gute Zusammenstellung der Literatur über die bakteriologischen Befunde bei Noma. Er beschreibt dann einen eigenen Fall bei einem $3^1/_2$jährigen Kinde, der tödlich verlief. Aus dem nomatösen Gewebe wurden Staphylokokken, Streptokokken und ein Diplokokkus isoliert, der den Pneumokokken ähnelte, aber keine Kapsel hatte. Aus dem Blute des Pat. wurden gleichfalls intra vitam und post mortem Staphylokokken und dieser Diplokokkus isoliert. Die gleichen ließen sich aus mit Nomagewebe geimpften Tieren gewinnen, bei denen typische Nekrosen erzeugt wurden. Wahrscheinlich kann Noma durch verschiedene Mikroorganismen bedingt werden; in diesem Falle war der beschriebene Diplokokkus die Ursache.

F. Jessen (Davos).

---

19. **M. E. Sacquépée.** Infection mixte épidémique.

(Arch. de méd. expérim. etc. 1906. p. 718.)

S. beobachtete in einer Garnison acht fast gleichzeitig auftretende Fälle, welche klinisch in ihrem akuten Beginn mit Rücken- und Kopfschmerzen, in der Anorexie, dem Schlafmangel, der Milz- und Leberschwellung, dem gleichzeitigen Erscheinen eines roseolären und eines dunkelroten fleckigen Exanthems sich sehr glichen; in der Hälfte der Fälle trat Diarrhöe, Epistaxis und diffuse Bronchitis auf, niemals Erbrechen, Verstopfung, Delirien und Darmblutung. Die Fieberdauer

schwankte zwischen 8 und 22 Tagen, und dauerte bei fünf Kranken 13 Tage; meist war es eine Continua. — Kulturen aus dem Blut ergaben in allen Fällen den Enterokokkus, in vier daneben Paratyphusbazillen, aus den Darmentleerungen neben dem Bakterium coli den Bacillus paratyphosus, und in reichlichen Mengen Enterokokken. Agglutinationsversuche mit dem Blutserum der Kranken auf den Paratyphusbazillus B fielen stark positiv aus.

Allem Anscheine nach handelte es sich bei dieser Epidemie von Anfang an um eine Mischinfektion mit beiden Mikroben.

F. Reiche (Hamburg).

---

20. **F. Moutier.** Diarrhée chronique des pays chauds avec anémie extrême.

(Arch. de méd. expérim. etc. 1906. p. 637.)

Ein Fall von Sprue, der chronischen Diarrhöe der tropischen und subtropischen Länder; sie war sekundär nach Dysenterie oder Enterocolitis acuta entstanden. Eine schwere Anämie mit 400000 roten Blutzellen im Kubikmillimeter und relativ erhöhtem Hämoglobingehalt und starke Atrophie der Schleimhaut des Verdauungskanales sind die Hauptcharakteristika, Veränderungen im Munde fehlten, der Kranke starb in progressiver Kachexie im 52. Lebensjahre, nachdem sich zuletzt noch eine Hämophilie ausgebildet. Im Knochenmark fanden sich nur geringe reaktive Veränderungen, das Pankreas bot leichte interstitielle Alterationen. **F. Reiche** (Hamburg).

---

21. **France.** Some atypical manifestations of paludism.

(New York med. journ. 1907. Februar 9.)

F. zieht aus seinen Beobachtungen über Malaria folgende Schlüsse. Schüttelfrost, Fieber und Schweißausbruch sind durchaus nicht immer die Symptome beginnender Malariainfektion. Der Sitz pathologischer Gewebsveränderungen oder angeborener Defekte ist sehr oft der Angriffspunkt für die Plasmodieninvasion. Die Periodität ist ein pathognomonisches Symptom aller Formen von Malariainfektion. Frauen sind der Malariainfektion zugänglicher als Männer. Chinin ist das wesentlichste Mittel gegen Malaria. **Friedeberg** (Magdeburg).

---

22. **Nicolle et Pinoy.** Sur la fructification des champignons pathogènes à l'intérieur même des tissus chez l'Homme.

(Compt. rend. de l'acad. des sciences T. CXLIV. Nr. 7.)

N. und P. haben gefunden, daß nicht nur der Erreger des Madurafußes, also ein Aspergillus, sondern auch eine Oospora imstande sind, im Innern der Gewebe zu wachsen und Fruchtstände anzusetzen. — Demnach sind auch höhere Pilze befähigt, im Organismus der Säugetiere sich voll zu entwickeln. **F. Rosenberger** (Heidelberg).

---

23. F. Berka. Seroaktivität und Phagocytose.

(Časopis lékařů českých 1907. p. 127.)

Der Autor mischte in einem Reagensglas eine bestimmte Quantität aktiven Serums mit einer abgemessenen Menge von Leukocyten (eines peritonealen Exsudates) und in einer zweiten Eprouvette die gleichen Quantitäten inaktiven Serums und von Leukocyten, erwärmte auf 37° und setzte nun beiden Gemischen die gleichen Quantitäten von Bakterien zu (Bacillus typhi und diesem verwandte Bakterien). Stammten Sera und Leukocyten vom Kaninchen, dann war das Resultat negativ, indem die Seroaktivität auf die Phagocytose keinen Einfluß hatte. Nahm man aber Sera und Leukocyten vom Meerschweinchen, dann trat bei Zusatz gewisser Arten (Bakterium coli) im aktiven Serum eine deutliche Phagocytose auf. Demnach besteht zwischen Seroaktivität und Phagocytose insofern eine Beziehung, als durch aktives Serum der Grad der Phagocytose manchmal gesteigert wird; eine derartige Regelmäßigkeit aber, daß die Seroaktivität stets eine starke Phagocytose hervorrufen würde, besteht wenigstens bei der Gruppe der dem Typhusbazillus verwandten Bakterien nicht.

G. Mühlstein (Prag).

---

24. D. H. Bergey. Studies on Phagocytosis.

(University of Pennsylvania med. bull. 1906. Nr. 7.)

Seit den Arbeiten von E. A. Wright und seiner Schule über die Opsonine ist der Begriff der Phagocytose, welchen die enthusiastische Aufnahme der Ehrlich'schen Entdeckungen und Theorien über die immunisierenden und antitoxischen Eigenschaften des Serums gewissermaßen beiseite geschoben hatte, wieder zu Ehren gekommen. — Schon Metschnikoff hatte die Frage in Angriff genommen, wie sich die einzelnen Arten von weißen Blutkörperchen gegen verschiedene Bakterienformen verhalten. B. kommt in seinen Versuchen über das gleiche Thema zu folgenden Resultaten:

1) Die phagocytische Kraft der polymorphkernigen Leukocyten ist gegenüber verschiedenen Bakterien verschieden; am größten ist sie gegenüber der Gruppe der Septikämieerreger. 2) Die großen mononukleären Leukocyten und die vom Peritoneum abstammenden Endothelzellen haben ein deutlich größeres phagocytisches Vermögen als die mehrkernigen Leukocyten; das gilt besonders für die Spirillenarten.

Richartz (Bad Homburg).

---

25. Charrin et L. Frankel. Différences fondamentales dans le mécanisme et l'évolution des augmentations de résistance à l'infection suivant les procédés utilisés.

(Compt. rend. de l'acad. des sciences T. CXLIV. Nr. 7.)

C. und F. bestätigen durch Versuche am Kaninchen die schon lange bekannte Tatsache, daß aktive Immunität langsamer auftritt und länger anhält, als passive. **F. Rosenberger** (Heidelberg).

---

26. **Magelssen.** Genius epidemicus.

(Norsk mag. for laegevid. 1906. Nr. 11.)

Verf., bekannt durch seine Arbeiten über die Beziehungen zwischen Wetter und Krankheit, weist auf diese aufs neue hin und führt Zeugnisse von Mathematikern an, daß seine Methoden denen der höheren Mathematik entsprechen. Aus seinen Untersuchungen ergibt sich, daß die Kurven biologischer und medizinisch-pathologischer Phänomene ein Spiegelbild der Wetterveränderungen sind.

F. Jessen (Davos).

---

27. **Lapinsky.** Der Zustand der Reflexe in paralysierten Körperteilen bei totaler Durchtrennung des Rückenmarkes.

(Archiv für Psychiatrie und Nervenheilkunde Bd. XLII. Hft. 2.)

Nach den Untersuchungen des Verf.s kann das Verlöschen der Reflexe in gelähmten Körperteilen nach totalen Querschnittsläsionen nicht dem Verluste des reflexanregenden Einflusses des Kleinhirnes zugeschrieben werden, da dieser Einfluß bisher noch durchaus unbewiesen ist. In vielen Fällen von schlaffer Paralyse muß vielmehr die eigentliche Ursache in einer organischen Affektion der Bestandteile der Reflexbögen gesucht werden. Die Ursache derartiger Alterationen können Blutergüsse oder Ödeme der grauen Substanz des Rückenmarkes sein, ferner Myelinquellungen der degenerierenden Rückenmarksbahnen; auch eine Vermehrung der Zerebrospinalflüssigkeit kann ätiologisch eine Rolle spielen, da sie eine Kompression und Ernährungsstörung der Nervenzellen des Rückenmarkes bewirken kann. In anderen Fällen muß das Fehlen der Reflexe durch dynamische Ursachen erklärt werden, welche durch die allgemeinen Reiz- und Erregungszustände des abgetrennten Rückenmarkes gegeben sind.

Freyhan (Berlin).

---

28. **J. N. Hall** and **S. D. Hopkins.** Landry's Paralysis.

(Journ. of the amer. med. assoc. 1907. Nr. 2.)

5 eigene Fälle werden mit den 18 in der Literatur von 1905 mitgeteilten kritisch besprochen. 17 kamen zum Exitus, die übrigen hatten protrahierten Verlauf und gingen nach 2—6 Monaten in Heilung über. Bemerkenswert ist, daß die Sensibilität in der Hälfte aller Fälle herabgesetzt, die tiefen Reflexe bei 13, die oberflächlichen bei 11 Pat. erloschen waren; ferner bestanden in der Mehrzahl der Fälle Blasen-, in fast der Hälfte Mastdarmstörungen. Bei der Besprechung der Differentialdiagnose wird das häufige Fehlen der Sphinkterkontrolle im Gegensatz zu Oppenheim, Gowers u. a., welche die Beteiligung dieser Nervengebiete an der Lähmung für ein exzeptionelles Vorkommnis halten, geradezu als charakteristisch für die aufsteigende Paralyse, und als Unterscheidungsmerkmal, z. B. gegenüber der multiplen Neuritis, hingestellt.

(In der an die Vorlesung obiger Arbeit sich anschließenden Diskussion wurde von verschiedenen Seiten eben wegen des Ergriffenseins der Sphinkteren und der Sensibilitätsstörungen die Richtigkeit der Diagnose »Landry'sche Paralyse« in Zweifel gezogen.)

Richartz (Bad Homburg).

---

29. **L. Jaubert.** Signification de la polynucléose rachidienne au cours de la méningite tuberculeuse.

(Province méd. 20. Jhrg. Nr. 7.)

Das Vorkommen einer Vermehrung der polynukleären Leukocyten im Liquor cerebrospinalis bei tuberkulöser Meningitis ist zwar schon lange bekannt, doch steht die Deutung dieser Erscheinung noch aus. J. glaubt nun mit Roux, daß Polynukleose ein schlimmes Symptom ist, das baldigen tödlichen Ausgang erwarten

läßt und begründet seine Ansicht aus dem Studium der Literatur. Die Punktionen, über die in letzterer berichtet wird, waren, wenn sie Vermehrung der mehrkernigen weißen Blutkörperchen zeigten, entweder sehr spät gemacht worden oder, wo mehrere Einstiche stattgefunden hatten, waren bei den späteren mit der Verschlimmerung der Krankheit auch mehr polynukleäre Leukocyten gefunden worden.

Tuberkulöse Meningitisfälle, die bei wiederholten Punktionen stets Lymphocytose zeigen, dürften einem günstigen Ausgange zustreben und erheischen deshalb sorgfältige Pflege. **F. Rosenberger** (Heidelberg).

30. **Magnus.** Herpes zoster med forandringer i rygmarven.

(Norsk mag. for laegevid. 1906. Nr. 12.)

Verf. hat schon früher Fälle beschrieben, in denen einem Herpes zoster motorische Störungen folgten.

Bei einem 41jährigen Manne, der an Tumor (Glioma) cerebri zugrunde ging, trat 14 Tage vor dem Tod ein Herpes zoster an Brust und Rücken zwischen 3. und 5. Rippe auf. Untersuchung des Rückenmarkes nach Marchi, van Gieson, Gram und Löffler. Es fanden sich keine Mikroben, aber starke Rundzelleninfiltration und Gefäßerweiterung, sowie Blutaustritt im dritten dorsalen Spinalganglion und Degeneration der dritten hinteren Wurzel. Im fünften Dorsalsegment fanden sich außer diesen Veränderungen auch große Diplokokken. Die Pia der linken Seite war ebenfalls entzündet. **F. Jessen** (Davos).

31. **Philip** (Bordeaux). Un cas d'électrolyse professionelle de la langue.

(Journ. de méd. de Bordeaux 1907. Nr. 1.)

Ein Elektrotechniker an einer Fernsprechanstalt hatte die Gewohnheit, den Strom jedesmal vor dem Schließen zu prüfen, indem er die beiden Enden des Drahtes an die Zungenspitzen hielt. Er empfand dabei keinen Schmerz, sondern ein Prickeln und einen eigentümlichen Geschmack. Infolge hiervon hatten sich zu beiden Seiten der Zungenspitze mehrere narbige Furchen gebildet, in denen die Geschmacksempfindung völlig erloschen, die Sensibilität verringert war.

Es war also eine Gewerbekrankheit, die zugleich Gelegenheit bot, die Wirkung der Elektrolyse auf lebendes Gewebe zu beobachten. **Classen** (Grube i. H.).

32. **J. Janský.** Zur Differentialdiagnose zwischen dem epileptischen und hysterischen Anfall.

(Časopis lékařů českých 1907. p. 285.)

Der Autor beobachtete bei 36 Personen 54 Krampfanfälle; 47 entfielen auf Epileptiker, 7 auf Hysterische. Von den 47 epileptischen Anfällen waren 42 typisch, groß, 3 rudimentär und 2 abortiv. Bei diesen Anfällen konstatierte er, mit Ausnahme von 8 Anfällen (7 großen und einem abortiven), einen deutlichen Fußklonus, bei den hysterischen Anfällen kein einziges Mal. In den Intervallen zwischen den Anfällen bestand bei den Epileptikern kein Fußklonus, außer bei einer Epileptischen mit ausgedehnter tuberkulöser Destruktion, aber auch bei dieser nur einige Wochen vor dem Tode; dagegen zeigte eine Hysterika in den Intervallen Fußklonus, der im Anfalle verschwand. Der geeignetste Moment zur Auslösung des Fußklonus ist gegen das Ende des Anfalles, wenn schon eine relative Ruhe und partielle Relaxation der gesamten Muskulatur eingetreten ist; doch ist derselbe auch auf der Akme des Anfalles nachweisbar. Der Autor mißt dem Fußklonus für die Diagnose eine ähnliche Bedeutung bei wie dem Babinski'schen oder Oppenheim'schen Symptom. **G. Mühlstein** (Prag).

33. **Vaschide.** Sommeil diurne et sommeil nocturne.

(Compt. rend. de l'acad. des sciences T. CXLIII. Nr. 27.)

Die Versuche V.'s wurden an den verschiedensten Personen ohne deren Vorwissen vorgenommen.

Der Tagesschlaf ist, weil oberflächlicher, weniger erholend als der Nachtschlaf. Die Organfunktionen, wie Herzschlag, Blutdruck, Atembewegungen und Reflexerregbarkeit, werden im Tagesschlaf unregelmäßig beeinflußt, während der Nachtschlaf sie fast reflektorisch herabsetzt oder verlangsamt. Nur bei großer Erschöpfung wird untertags die Tiefe des Schlafes der Nacht erreicht, und auch dann dauert er länger und die Pupille bleibt weiter; das volle Erwachen erfolgt rascher.

Durch Gewohnheit kann die Zeit des Tagesschlafes sehr verlängert werden, doch ist dazu eine lange Übung erforderlich, Ruhe und Dunkelheit sind hier Hilfsmittel.

Die Tagesträume sind logischer, mit mehr Beziehungen zum Leben und bleiben fester im Gedächtnis haften. — Tagesschlaf hinterläßt Müdigkeitsgefühl.

F. Rosenberger (Heidelberg).

34. **Cruchet** et **Richaud.** Hypertrophie congénitale.

(Province méd. 20. Jhrg. Nr. 9.)

Hypertrophie einer einzelnen Extremität findet sich nur in 31 Fällen von 165 (also 18,78%), die Verff. aus der Literatur zusammentrugen, nur in 18 (10,9%) derselben betraf sie die Unterextremitäten.

Der durch drei Abbildungen veranschaulichte Befund der Verff. ist der, daß bei einem aus normaler Schwangerschaft von einer mit einem Kropf behafteten Mutter stammenden Mädchen von Geburt auf das linke Bein, die linke Brustseite und die rechte Hälfte des Abdomens hypertrophisch sind, vielleicht auch der rechte Fuß. Die Haut der betreffenden Stellen erscheint weich-schwammig (»mollasse«), es bleiben aber keine Fingereindrücke stehen, sie zeigt durch die Hypertrophie knotige Auswüchse, stellenweise ist sie aber sehr hart und es besteht Hyperhidrosis der kranken Gegenden. Vereinzelt finden sich Naevi, mit Hautblutungen vor allem im Gebiete des Nervus ischiadicus. Die kranke Seite ist deutlich wärmer als die gesunde. Auf der kranken linken Brusthälfte bestand schon bei der Geburt ein narbenartiger Fleck.

Die Hypertrophie scheint nur die Haut zu betreffen. Die Zehen sind auch links normal. Die inneren Organe zeigen keine krankhaften Symptome. Der Patellarreflex ist links gesteigert, die kranken Stellen sind an sich äußerst empfindlich, und von Zeit zu Zeit scheinen sie Sitz entzündlicher Veränderungen.

Die geistigen Fähigkeiten des 15monatigen Kindes sollen während der Beobachtungszeit nachgelassen haben, nachdem es zeitweise begonnen hatte, zu sprechen.

F. Rosenberger (Heidelberg).

35. **Manouélian.** Etudes sur le mécanisme de la déstruction des cellules nerveuses dans la vieillesse et dans les états pathologiques.

(Compt. rend. de l'acad. des sciences T. CXLIV. Nr. 7.)

Im Alter und bei Krankheiten sind die großen Nervenzellen geschädigt, während die Nebenzellen eine größere Lebenstätigkeit zeigen, sich vermehren, die Hauptzellen umspinnen und aufzehren. **F. Rosenberger** (Heidelberg).

36. **Eschle.** Ererbte und anerzeugte psychopathische Disposition.

(Therapeutische Monatshefte 1907. Februar.)

Die Kinder eines psychopathischen oder neuropathischen Individuums erkranken durchaus nicht sämtlich, sondern nur zum Teil an Psycho- oder Neuro-

pathien. Als besonders schwer ist die sog. »konvergente Belastung« von väterlicher und mütterlicher Seite zugleich anzusehen. Aber auch sonst sind die Chancen im allgemeinen als um so ungünstiger anzusehen, je mehr Glieder einer Familie (auch der Seitenlinien) an Psychosen und Neurosen gelitten haben. Der Enkel oder Urenkel psychopathischer Provenienz können geisteskrank werden, trotzdem Vater und Mutter verschont bleiben. Durch geschlechtliche Kreuzung mit gesunden Individuen ist die Gelegenheit zu einer Elimination oder Abschwächung der Belastung gegeben. Eine einfache Neurasthenie oder Charakterabsonderlichkeit, eine senile Demenz und ein einmaliges Überstehen von Amentia oder von manisch-depressivem Irresein im Wochenbette belastet die Teszendenz ganz ungleich weniger als chronischer Alkoholismus, Epilepsie, Hysterie, die Formen des juvenilen Verblödungsirreseins und des angeborenen Schwachsinnes. Man findet oft, nicht stets daß eine sehr schwere Belastung das Symptomenbild der ausbrechenden Psychose in ganz eigentümlicher Weise modifiziert. Auch in solchen Fällen macht sich nur bei einem gewissen Bruchteil der Nachkommen dieser Einfluß geltend, so daß einzelne Familienglieder eine gewöhnliche Psychose ohne die sog. erblich-degenerative Modifikation zeigen, andere vollständig gesund bleiben. Eine große Bedeutung in der Genese der Psychosen wird berechtigterweise der Ehe zwischen Blutsverwandten zugesprochen. Es ist durchaus anzunehmen, daß durch Heiraten von Personen, welche ein und dieselbe Eigentümlichkeit in besonderer Weise zeigen, diese Eigenschaft gleichsam potenziert werden kann, ja muß.

v. Boltenstern (Berlin).

---

37. J. Janský. Hämatologische Studien an Psychotikern.

(Sborník klinický Bd. VIII. p. 85.)

Der Autor berichtet über die praktische Anwendung unserer Kenntnisse über die Hämolysine, Agglutinine, Präzipitine und Toxine des Blutes und des Blutserums bei verschiedenen Psychosen, speziell bei Epilepsie und progressiver Paralyse. Die hämolytische Fähigkeit des psychotischen Serums gegenüber normalen Kaninchenblutkörperchen untersuchte er mit Hilfe der Methode von Morro und fand, daß dieselbe durch die Psychose durchaus nicht modifiziert sei; gewisse Differenzen lassen sich teils durch physiologische, teils durch pathologische Faktoren erklären. Die Agglutination der Blutkörperchen von Psychopathen erfolgt entsprechend dem Grade der Verdünnung des Kaninchenserums in allen Fällen gleich schnell und ausgiebig. Die agglutinierende Fähigkeit des immunisierten, i. e. durch Injektion von paralytischem resp. epileptischem Serum gewonnenen Kaninchenserums verhielt sich in allen Fällen ähnlich dem normalen Kaninchenserum, indem es mehr oder weniger schnell und intensiv agglutinierte, ohne aber nennenswerte Unterschiede aufzuweisen, insbesondere konnte keine erhöhte Agglutinationsfähigkeit gegenüber den Blutkörperchen der Psychopathen konstatiert werden. Der einzige Unterschied bestand darin, daß immunisiertes Serum in weit stärkerer Verdünnung noch deutlich agglutinierte. Die Agglutination normaler Kaninchenblutkörperchen durch psychotische Sera geschieht in ähnlicher Weise und ist durch die Art des menschlichen pathologischen Serums nicht alteriert. Bezüglich der Agglutination der Blutkörperchen von psychisch Kranken durch Sera anderer Geisteskranken stellt J. folgende Sätze auf: 1) Viele menschliche Sera besitzen gegenüber den Blutkörperchen bestimmter Personen völlig gleiche Agglutinationsfähigkeit und können nach der Intensität ihrer Wirkung in vier Gruppen eingeteilt werden. 2) Das Serum jener Personen, deren Blutkörperchen durch kein Serum agglutiniert werden, agglutiniert die Blutkörperchen aller Personen mit Ausnahme derjenigen, deren Blutkörperchen durch kein Serum agglutiniert werden. 3) Das Serum jener Personen, deren Blutkörperchen durch alle Sera mit Ausnahme ihres eigenen sowie der diesem gleichwertigen Sera agglutiniert werden, agglutiniert überhaupt keine menschlichen Blutkörperchen. 4) Das Serum jener Personen, deren Blutkörperchen durch alle Sera agglutiniert werden — ausgenommen ihre eigenen, die diesen gleichwertigen sowie jene Sera, die überhaupt nicht agglutinieren —, agglutiniert

alle Blutkörperchen mit Ausnahme ihrer eigenen, der diesen gleichwertigen und derjenigen Blutkörperchen, die überhaupt nicht agglutiniert werden. 5) Bestimmte Sera zeichnen sich durch entgegengesetzte Agglutinationswirkung aus, d. h. überall da, wo das Serum der Person A agglutiniert, agglutiniert das Serum der Person B nicht und umgekehrt, ausgenommen jene Fälle, wo die Blutkörperchen überhaupt durch kein Serum oder durch Sera — ausgenommen durch ihr eigenes Serum oder die diesem gleichwertigen Sera — agglutiniert werden. 6) Wo die Agglutination der Blutkörperchen bestimmter Personen durch Sera anderer Personen positiv resp. negativ ausfällt, fällt auch die Agglutination der Blutkörperchen dieser durch die Sera jener positiv resp. negativ aus, d. h. wenn die Blutkörperchen der Person A durch das Serum von B agglutiniert werden, so werden auch die Blutkörperchen von B durch das Serum von A agglutiniert, ausgenommen dieselben Fälle wie bei 5.—7. Die psychische Erkrankung steht weder mit der Agglutinabilität der entsprechenden Sera noch mit der Agglutinabilität der entsprechenden Blutkörperchen in einem ursächlichen Zusammenhange; derselbe muß in ganz anderen, vielleicht in physiologischen Verhältnissen gesucht werden. — Auf Grund dieser Ergebnisse bekämpft der Autor die Behauptungen Bruce's, daß die Agglutination der Blutkörperchen Gesunder durch das Serum von Psychopathen mit »infektiösen« Psychosen positiv, durch das Serum von Geisteskranken mit nicht infektiösen Psychosen negativ ausfalle.

Bezüglich der Präzipitine stellte der Autor fest, daß das Antiserum des durch psychotisches resp. epileptisches Serum immunisierten Kaninchens keinerlei spezifische Beziehungen zum psychotischen resp. epileptischen Serum zeigt, und daß die quantitativen Niederschlagsdifferenzen sowohl bei Psychotikern als auch Epileptikern offenbar von der physiologischen Individualität der betreffenden Personen abhängen und durchaus nicht von ihrer psychischen Krankheit. Auch die nach der Methode von Weichardt durchgeführten Untersuchungen ergaben, daß weder das paralytische noch das epileptische Serum chemisch verschiedene Eiweißstoffe enthält, welche bei der Bildung der Präzipitine durch exklusive Eigenschaften charakterisiert wären.

Was die Toxizität des Serums anbelangt, so fand der Autor, daß das interparoxysmale Serum der Epileptiker für Kaninchen ungiftig, das postparoxysmale Serum dagegen für manche Kaninchen giftig, für andere dagegen ungiftig war; die Ursache dürfte in der individuellen Widerstandskraft der einzelnen Tiere liegen. Paralytisches Serum verursachte selbst in großen Dosen keine Vergiftungserscheinungen.

G. Mühlstein (Prag).

Sitzungsberichte.

38. Berliner Verein für innere Medizin.

Sitzung vom 4. März 1907.

I. Diskussion über den Vortrag des Herrn Klebs: Entstehung der Lungentuberkulose und begleitenden Herzstörungen.

Herr Möller fragt an, wie der Vortr. die von ihm beschriebenen kugeligen Gebilde als Sporen von Tuberkelbazillen erweisen wolle. — Das vom Vortr. hergestellte Tuberkulocidin wirke therapeutisch weniger gut, als das alte Koch'sche Präparat, was auch einleuchtend sei, da bei der Reinigungsprozedur die haptophore Gruppe beschädigt würde (!!), was Redner durch Zeichnungen zu illustrieren sucht. — Als exquisite Aeroben gelangten die Tuberkelbazillen natürlich auf den Luftwegen in die Lunge.

Herr Klebs führt in längerer Rede aus, die von ihm gefundenen Sporen sehe man als kugelige Auftreibungen in der Mitte der Bazillen oder an deren Ende, dort bisweilen verzweigt, stets aber als Ausdruck lebhafter Proliferation. — Genaue graphische Darstellungen der molekularen und mikroskopischen Vorgänge, wie die vom Redner gezeichneten, vermöge er nur mit einem aus Erstaunen, Grauen und

Neid gemischtem Gefühl zu betrachten, wobei allerdings ein leiser Zweifel sich zuweilen einschliche. Vielleicht sei es angebracht, sich bei der Tuberkulose einer Lieblingslehre Ehrlich's zu erinnern, der von der Pluralität der Bakterienprodukte. Übrigens habe die Bereitung des Koch'schen Alttuberkulins sich ebenfalls geändert. — Eine Infektion durch Inspiration leugne er nicht, nur sei sie sehr selten. — Redner schließt mit Andeutungen über Versuche zur Reinigung des Endotoxins der Tuberkelbazillen von schädlichen Stoffen.

II. Diskussion über den Vortrag des Herrn Litten: Über Kontusionspneumonie.

Herr Fürbringer: Die wichtigste Frage ist die nach dem zulässigen Intervall zwischen Trauma und konsekutiver Pneumonie. Hier geht Litten weit über die lehrbuchmäßigen 4 Tage hinaus. Redner ist ebenfalls dahin gelangt, unter Umständen bis zu 5, ja 6 Tage zu gehen und darüber hinaus; dazu zwinge die Analogie mit anderen Infektionen. Maßgebend ist das Verhalten in der Zwischenzeit. Bei Euphorie bleibt 4 Tage die Grenze, ebenso bei Kontusionsschmerzen (unechte Atemschmerzen, die wochenlang bestehen können). Bestehen aber alte Atembeschwerden, Husten, Auswurf, so gelangen wir auch bei Überschreitung dieser Frist zu einem non liquet. Besteht allerdings in der kritischen Zeit eine Pleuritis wie in einem Falle des Redners, so ist die Kontinuität auch bei spätem Beginne der Pneumonie gewahrt.

Herr Westenhoefer wünscht, daß die Ärzte in solchen Fällen sehr auf die Sektion drängen. Er kann sich nicht vorstellen, daß eine gesunde Lunge ohne direktes Trauma reiße; da müsse man Gefäßveränderungen annehmen.

Herr Plehn: Wenn man Arbeiter bei gewissen ruckweisen Anstrengungen beobachtet, Zimmerleute, die einen Balken heben, tauziehende Matrosen, so hört man rhythmische Schreie, die der gemeinsamen Anstrengung vorausgehen; während dieser befinden sich alle gleichzeitig in Inspirationsstellung; dabei ist die Glottis geschlossen, und beim Nachlassen geben sie mit einer heftigen Exspiration die Luft ab. Während der Anspannung der gesamten Körpermuskulatur würden die Exspirationsmuskeln überwinden, wenn nicht das mit Luft gefüllte Lungengewebe wegen des Glottisschlusses Widerstand leistete. Dies befindet sich daher unter erheblichem Druck, dessen plötzliches Nachlassen wohl geeignet ist, erhebliche Läsionen zu bewirken. — Es ist fraglich, ob dieses Moment nicht auch bei dem direkten Trauma im Vordergrunde steht, daher schlägt er den Namen »Kompressionspneumonie« vor.

Herr Stadelmann ist ein Anhänger des non liquet. Tritt die Pneumonie früh auf, so bestand sie vielleicht schon während der Arbeit, was bei Alkoholikern gar nichts außergewöhnliches ist.

Herr Kraus: Vielleicht ist Herr Litten zu weit gegangen, aber auch Herr Westenhoefer geht sicher zu weit. Wer vor dem Unfall und nach Überwindung der Folgen desselben seine schwere Arbeit verrichten kann, — wie soll der in der Zwischenzeit als ein krankhaft Disponierter gelten? Wir wissen, daß Epileptiker bereits in jungen Jahren im Anfalle Blutungen am Hals und in die Lungen erleiden. — K. glaubt mit v. Leyden der erste gewesen zu sein, der eine Überanstrengung als mögliche Ursache einer Kontusionspneumonie anerkannt hat. Litten verlange die unbedingte Anerkennung des Zusammenhanges — das könne er nicht zugeben.

Herr Westenhoefer glaubt mißverstanden zu sein. Praktisch komme sein Einwand gegen die Gesundheit der Lungengefäße nicht in Betracht, aber theoretisch müsse er beachtet und durch Sektionen geklärt werden.

Herr Kuhn demonstriert die Lunge einer Brustkranken, welche er mit der Saugmaske behandelt hatte. Man bemerkt daran eine schieferige Induration.

Herr Möller denkt sich das Zustandekommen der Kontusionspneumonie geknüpft an das Zustandekommen eines Blutergusses, in welchem die Erreger der Lungenentzündung, die saprophytisch in der Mundhöhle lebten, gute Wachstumsbedingungen finden. Begünstigt werde der Eintritt der Pneumonie durch die Widerstandsherabsetzung infolge des Choks.

Herr A. Fränkel: Die Kontusionspneumonie ist eine seltene Erkrankung, kaum 1% aller Pneumonien ausmachend. Eine anfängliche Blutung ist dabei eine relative Seltenheit. Immerhin kommen Blutungen vor, ebenso wie beglaubigte Fälle von Aortenzerreißung beim Sturze vorliegen ohne nachweisbare Gefäßkrankheit.

Herr Litten hat 4—6 Tage für die Zwischenzeit angegeben. Darüber hinaus dürfe man nur gehen, wenn die Natur der Erscheinungen einen Beginn innerhalb der genannten Frist gestatte. Über das verschiedene Verhalten der Pat. während dieser Frist habe er dasselbe gesagt wie Herr Fürbringer. Wenn aber alle Redner die Frage des Zusammenhanges offen lassen wollen und so dem Richter zur Entscheidung überlassen, so müsse er dabei bleiben, daß die Entscheidung diesem noch viel schwerer sein müsse als den Sachverständigen, und von diesen auch richtiger getroffen werden würde.

Ernst Meyer (Berlin-Charlottenburg).

---

39. Gesellschaft für innere Medizin und Kinderheilkunde in Wien.

Sitzung vom 7. März 1907.

Vorsitzender: Herr v. Schrötter; Schriftführer: Herr J. Donath.

I. Herr H. Salomon stellt einen Fall von funktionellem Sanduhrmagen vor. Das hysterische Mädchen kann willkürlich die Magengegend so vorwölben, wie man es sonst bei einer Magenauftreibung oder Pylorusstenose mit starker Gasblähung des Magens zu sehen gewohnt ist. Wie die Röntgenuntersuchung lehrt, bewirkt die Kranke das Phänomen durch Fixation des Zwerchfells in stärkster Inspirationsstellung. Gleichzeitig ließ sich röntgenologisch erweisen, daß bei der Kranken zeitweilig ein Sanduhrmagen besteht, und zwar ohne Vorhandensein einer organischen Striktur, bloß infolge peristaltischer Einschnürung der Mittelpartie des Magens.

II. Ferner demonstriert Herr H. Salomon ein äußerst fettleibiges Mädchen von $5^3/_4$ Jahren mit einem Gewichte von 40 kg.

III. Schließlich führt Herr H. Salomon einen 42jährigen Volksschullehrer mit einer eigentümlichen Kontrakturstellung der rechten Hand vor, die Vortr. als hysterisch auffaßt.

Von seiten der Hirnnerven nichts Abnormes. Rechter Arm im Ellbogengelenk äußerst spitzwinkelig gebeugt, Hand im rechten Handgelenk in starker Beugekontraktur, Daumen in Überstreckung in die Hohlhand eingeschlagen, Zeige- und Mittelfinger in allen Gelenken überextendiert, Ring- und Kleinfinger im Metacarpo-Phalangealgelenke flektiert, in den anderen Gelenken überextendiert. Starkes Ödem des Handrückens und der Finger.

Die bizarre Stellung der Hand erinnert an die Bewegungen, wie sie bei Athetose, nur in beständigem Wechsel, vorkommen, es ist gewissermaßen eine fixierte Athetose.

Die Auffassung der Affektion als Athetose wird gestützt durch die Angabe des Kranken, im Anschluß an eine Pneumonie eine rasch vorübergehende Lähmung der linken Seite erlitten zu haben. Es könnte sich dabei um eine Encephalitis gehandelt haben, wie sie z. B. der zerebralen Kinderlähmung so häufig zugrunde liegt.

Herr v. Schrötter fragt um den Befund am Gefäßsystem.

Herr H. Salomon erwidert, daß derselbe nichts Pathologisches ergeben hat.

Herr A. Fuchs hält das Leiden für ein organisches, die Bewegungen als athetotische; hysterische Stigmata scheinen ihm zu fehlen.

Herr H. Salomon betont, daß hysterische Lähmungs- und andere Symptome auftreten können, ohne daß man sog. Stigmata etc. nachweisen kann.

IV. Herr A. Herz demonstriert eine Pat. mit Varikositäten an den Venen der unteren Extremitäten bei abnormem Verlaufe der Venen.

Phlebektasien oder auch nur deutlich sichtbare Venen, welche dem normalen Verlaufe der Vena saphena magna entsprechen, sind nicht sichtbar.

Herr v. Schrötter bemerkt, daß die Verteilung der ausgedehnten Venen in diesem Falle an die von Kobler beschriebenen Netze erinnert, welche in Bosnien gehäuft vorkommen sollen, und für welche er eine angeborene Anlage annimmt, weil sie schon bei jugendlichen Individuen zur Beobachtung kommen.

V. Herr v. Schrötter demonstriert das anatomische Präparat, welches bei der Obduktion des am 8. November vorgestellten Kranken (Tumorbildung des Schädels) gewonnen wurde. Das Präparat (Schädeldach) bestätigt die Richtigkeit der Diagnose eines Fibromsarkoms der Schädelknochen. Der Knochen ist sehr bedeutend, und zwar symmetrisch, verdickt, zum Teil zeigt er vollständige Eburneation, das rechte Keilbein ist durch die Tumormasse substituiert, ebenso das rechte Stirnbein. Der seinerzeit bestandene tympanitische Perkussionsschall ist auf die osteoporotische Beschaffenheit der Knochen zurückzuführen.

Herr G. Schwarz demonstriert das Radiogramm eines Falles von Lungengangrän. Es fand sich bei der Durchleuchtung im rechten Unterlappen eine kindsfaustgroße Höhle mit verdichteter Wandung. Der obere Teil dieser Höhle war lufterfüllt, der untere von einem Exsudatsee eingenommen, dessen Niveau sich horizontal begrenzte. Schüttelte man den Pat., so sah man, wie die Oberfläche des Flüssigkeitssees kleine Wellen warf.

Herr M. Weinberger bespricht einen ähnlichen Fall, der zeigt, daß Succussio Hippocratis und ebenso sichtbare Wellenbewegung am Röntgenbilde bei großen Höhlen vorkommen können; gewiß aber werden hier nur selten jene günstigen Bedingungen für die Entstehung dieses Symptomes vorhanden sein, welche bei Pyopneumothorax die Regel bilden.

VII. Herr J. Wiesel: Renale Herzhypertrophie und chromaffines System.

Bei 22 Fällen von chronischer Nephritis fand Vortr. eine Verbreiterung der Marksubstanz der Nebennieren, durch Vermehrung des chromaffinen Gewebes bedingt; die Rinde war dabei nicht verschmälert; die einzelnen Zellen zeigten keinerlei Veränderung; auch das übrige chromaffine System zeigte Hypertrophie. Form und Ätiologie der Nephritis waren bedeutungslos. Bei akuter Nephritis keinerlei derartige Veränderungen, dagegen bei Herzhypertrophie ohne Nephritis. — Die Nephritikerarteriitis beginnt als degenerativer Prozeß in der Media und greift weiterhin auf die Intima über.

Wenzel (Magdeburg).

Bücher-Anzeigen.

40. J. Grober. Einführung in die Versicherungsmedizin.

Jena, **Gustav Fischer,** 1907.

Die Tatsache, daß, wie G. hervorhebt, so viele Ärzte auch nach langem Verkehr mit Kassen und deren Kranken wenig in dem Versicherungswesen Bescheid wissen, dürfte wohl darin begründet sein, daß, wer den ärztlichen Beruf ergreift, mehr den naturwissenschaftlichen Fächern zuneigt und demgemäß gewöhnlich eine nur geringe Neigung, wenn nicht Widerwillen, juristischen Dingen entgegenbringt. Daß aber Kenntnisse auf diesem Gebiete dem Arzt gegenwärtig Notwendigkeit geworden sind, ist klar. G.'s Buch entspricht hier einem dringenden Bedürfnis, und man kann dem Verf. nur Dank wissen für die Sorgfalt, mit der er das trockene, fade Thema in eine leicht verständliche, klare und dabei sehr angenehm zu lesende Form brachte.

Das Buch gewinnt viel durch die Stellen, an denen persönliche Auffassungen des Verf.s durchbrechen, auch durch anregende Vorschläge desselben; schon beim ersten Durchblättern hat mich die von der Hebung des Standesgefühls handelnde Einleitung (vorzüglich p. 9) eingenommen.

G.'s übersichtliche Einführung gehörte zum Nachschlagen allgemeiner Dinge auf den Schreibtisch jedes Arztes.

F. Rosenberger (Heidelberg).

41. **E. Pietrzikowski.** Die Begutachtung der Unfallverletzungen. B. Besonderer Teil.

Berlin W. 35, **Fischer's** Medizin. Buchhandl. **(H. Kornfeld),** 1907.

Mit einem Bienenfleiß sind in der zweiten Abteilung dieses Bandes die wichtigsten Verletzungen und deren Folgezustände nach den einzelnen Körperteilen zusammengestellt unter Berücksichtigung der umfangreichen, natürlich durchaus modernen Literatur. Durch die jeweils beigefügten, ausgewählten Krankengeschichten illustriert, ist dieser Teil (5/7 des ganzen Werkes) gewiß der wertvollere desselben.

Die einführenden Kapitel, die von der Untersuchung, Sicherstellung des Befundes, Begutachtung, überhaupt von der Sachverständigentätigkeit handeln, sind reich an praktisch wertvollen Winken. Von der mehr und mehr sich vollziehenden, bedauerlichen Trennung der österreichischen von der reichsdeutschen Sprache ist in dem Buche wenig zu merken, da Verf. die Fremdworte meidet und die Präpositionen im reichsdeutschen Sinn anwendet, der Satzbau ist aber namentlich in den ersten Kapiteln oft furchtbar verwickelt, und man gewinnt den Eindruck, es habe dem Verf. beim Schreiben dieser stellenweise unvollständigen Satzriesen aus äußeren Gründen die Zeit oder die Ruhe zur fließenden Darstellung seiner reichen Kenntnisse gefehlt.

Dieser Schaden ist aber deshalb nicht so groß, weil das Buch kein Lehrbuch, sondern ein kurzes Nachschlagebuch ist, als welches es auch empfohlen werden kann. **F. Rosenberger** (Heidelberg).

42. **Forel.** Der Hypnotismus. V. umgearbeitete Auflage.

Stuttgart, **Ferdinand Enke,** 1907.

Die Stille, die mehr und mehr auf dem Gebiete des Hypnotismus eingetreten ist, äußert sich darin, daß F. seit der letzten Auflage (1902) wenig fand, was in sein Werk aufgenommen zu werden verdiente. Theorien und Hypothesen sind es, mit denen er einige Kapitel der Neuauflage bereicherte. Daneben bringt F. noch einen Fall von doppeltem Bewußtsein, den Bälz wohl als Besessenheit oder ihm verwandten Zustand bezeichnen würde.

Begeisterung wird vom Hypnotiseur für sein Tun in fast jedem Kapitel verlangt, Begeisterung ist wohl Autosuggestion; der Umstand aber, daß der Hypnotisierende nie recht weiß, wo die Suggestion beim Medium aufhört und die Selbsttäuschung bei ihm anfängt, mag aber wohl vielen das Hypnotisieren verleidet haben.

Scheint auch der wissenschaftliche Hypnotismus auf dem toten Punkt angelangt zu sein, so ist doch dem Buche F.'s weiteste Verbreitung zu wünschen, einerseits, um daraus die Tatsachen der Psychologie, zu deren Erkenntnis und Erklärung der Hypnotismus geführt hat, kennen zu lernen, andererseits, um noch etwa in einigen Kreisen bestehende Furcht vor einer Kunst, die gelegentlich ein harmloses Gemüt zu Torheiten, auch wohl dann und wann zu Vergehen treiben kann, zu zerstören.

Je weiter das Verständnis des Hypnotismus in das Publikum dringt, je mehr der um ihn gebreitete Nimbus schwindet, desto weniger Opfer werden sich finden, die durch ihn zu ernstem Schaden kommen.

Zu diesem Zweck empfehle ich das Buch wärmstens.

F. Rosenberger (Heidelberg).

Therapie.

43. **P. Kovaleski.** L'épilepsie et la migraine.

(Arch. de neurologie 1906. Nr. 125.)

K. vertritt die Theorie, daß Epilepsie und Migräne genetisch nahe verwandte Erkrankungen seien, und führt zur Stütze dessen eine lange Parallele aus, deren Hauptpunkte hier wiedergegeben seien.

Epilepsie und Migräne kommen häufig in derselben Familie vor. Epileptiker haben migränöse Kinder oder — häufiger — umgekehrt. Fallsucht und Hemikranie finden sich oft bei verschiedenen Kindern derselben Eltern. Migräne läßt in ihrem Decursus Epilepsie entstehen, noch öfter leiden Fallsüchtige an typischer Migräne. Beide Erkrankungen entstehen in früher Jugend, beiden sind die Neigung zur Periodizität, der Charakter der Krise, die Auslösung durch geringfügige äußere Momente, weiter die — gelegentlich in jeder Sinnessphäre auftretenden — Halluzinationen gemeinsam. Beide werden durch eine Aura eingeleitet und enden in tiefer Erschöpfung, aus welcher vorübergehende Lähmungen resultieren können. Wie die Epilepsie sich nicht auf die motorische Sphäre beschränkt, so weist die Migräne häufig, aus dem sensiblen und sensoriellen Gebiete heraustretend, spastische und klonische Muskelphänomene auf. Bei der Epilepsie kann die Migräne die Rolle der Aura spielen. — Diese und noch eine Reihe anderer, weniger augenfälliger Berührungspunkte haben Cornu zu dem Ausspruch geleitet »Epilepsie und Migräne sind eine Krankheit, nämlich Epilepsie«.

In diesem Sinne verwertet Verf. die interessante und ausführliche Geschichte eines Falles, wo bei familiärer Epilepsie zunächst nur Migräne bestand und die epileptischen Anfälle sich erst im 32. Jahre einstellten, und zwar im Anschluß an den sexuellen Orgasmus. Interkurrente, 15—20 Sekunden andauernde, Zorn- und Wutanfälle werden als epileptische Äquivalente gedeutet. K. gibt zum Schluß noch einen Abriß der Auffassungen, welche die verschiedenen Epochen der Medizin von den Beziehungen zwischen Epilepsie und Sexualleben gehabt haben.

Richartz (Bad Homburg).

44. J. S. Fowler. A case of infantile myxoedema; anomalous result of treatment.

(Edinb. med. journ. 1906. November.)

F.'s im 8. Jahre stehender Kranker mit infantilem Myxödem, das mit $2^1/_2$ Jahren begonnen, wurde in einer ersten 18monatigen Behandlungszeit nur bezüglich des Haarwuchses, nicht hinsichtlich des Körperwachstums beeinflußt und durch erneut nach 5 Jahren wieder aufgenommene Therapie mäßig durch Zufuhr von Thyreoidextrakt gebessert. — Auffallend war auch die geringe Beteiligung der geistigen Funktionen bei diesem Pat.

F. Reiche (Hamburg).

45. Lipari. Le iniezioni di bijoduro di mercurio nel trattamento della sifilide.

(Giorn. internaz. delle scienze med. 1906. Nr. 8.)

Bringt über 20 Fälle von Lues, die mit einer täglichen Injektion von je 1 ccm folgender Lösung behandelt wurden:

Hydrarg. bijodat.
Na. jod. āā 0,40
Na. chlor. 0,15
Aqu. dest. steril. 20,0.

Es wurden 5—10 Injektionen ausgeführt. Verf. kommt zu dem Schlusse, daß die Wirkung namentlich bei tertiärer Lues sehr rasch sei; in verschiedenen Fällen zeigte sie sich anderen Hg-Präparaten überlegen. Die Injektionen machen wenig Schmerzen, selten Infiltrationen und dann stets indolente und nur ausnahmsweise Stomatitis.

F. Jessen (Davos).

46. Risso und Cipollina. Risultati ottenuti col nostro siero antisifilitico.

(Gazz. degli ospedali 1906. Nr. 126.)

Im Jahre 1904 haben die Autoren auf dem Kongreß für Hautkrankheiten und Syphilis in Berlin ihr Heilverfahren mit einem antisyphilitischen Serum bekannt gegeben. Dasselbe ist von Tieren gewonnen, welche wiederholt mit syphilitischem Material injiziert sind; demselben ist eine kleine Dosis von Blutkörperchen in hämolytischer Lösung hinzugefügt.

Da dies Serum oft örtlich nicht gut vertragen wurde, so wurde eine andere Art von Serum, weniger energisch wirkend, aber besser zu vertragen, dargestellt. Die Autoren wollen neuerdings mit diesem Serum gute Resultate erzielt haben, welche sie schildern, und es namentlich wirksam befunden haben in Fällen von sekundärer und tertiärer Lues, wo Sublimatinjektionen und Jodbehandlung versagt hatte.

Indessen ist auch dies Serum nicht immer frei von unliebsamen örtlichen Erscheinungen. **Hager** (Magdeburg-N.).

47. Manquat. Quelques réflexions à propos des idées régnantes sur le traitement de la syphilis.

(Province méd. 19. Jahrg. Nr. 46.)

M. stellt dem Satze, daß man dem Luetiker so viel Quecksilber geben soll, als er eben ertragen kann, gegenüber, daß man ihm nur eben so viel geben soll, als zur Heilung nötig ist, und das ist wesentlich weniger, als im ersten Falle. Die Dosen, die von den einzelnen Präparaten anzuwenden sind, sind sehr verschieden.

Will man eine sehr starke Kur einleiten, so ist hierzu volle Gesundheit der Ausscheidungsorgane und guter Ernährungsstand des Pat. erforderlich; man achte auf Vergiftungserscheinungen und wende das Verfahren nie an bei Diabetikern, Nephritikern, Kranken, die an Störungen der Verdauungswege leiden, oder sonst schwächlich oder heruntergekommen sind. **F. Rosenberger** (Heidelberg).

48. Frèche et Plissoneau (Bordeaux). Dermite du pastinaca silvestris.

(Journ. de méd. de Bordeaux 1906. Nr. 44.)

F. und P. beschreiben nach eigenen Beobachtungen die durch die Pastinake hervorgerufene Dermatitis, welche sich vor anderen Erkrankungen ähnlichen Ursprunges durch ihre große Hartnäckigkeit auszeichnet. Die Krankheit entsteht dadurch, daß die Härchen, mit denen der Stengel besetzt ist, die bloße Haut berühren, wobei sich ein öliger Saft entleert. Die ersten Symptome sind heftiges Jucken, erst am 4. oder 5. Tage erfolgt die Eruption, die in roten Flecken mit Pusteln in der Mitte besteht; die Pusteln werden häufig zu Abszessen, die in ein langsam heilendes Geschwür ausgehen. Überhaupt ist der langsame Verlauf des Leidens, das oft bis zu 2 Monaten dauert, charakteristisch. Erfahrungsgemäß soll das Pflücken der Pastinake am gefährlichsten sein, wenn die Pflanze vom Tau feucht ist. Übrigens scheint die individuelle Empfindlichkeit nicht sehr verbreitet zu sein, denn F. und P. haben in ihrer Gegend, wo die Pflanze häufig wild vorkommt, nur drei Fälle von Dermatitis zur Beobachtung bekommen.

Classen (Grube i. H.).

49. F. Umber. Über Veronal und Veronalvergiftung.

(Med. Klinik 1906. Nr. 48.)

U. beschreibt den Verlauf einer Veronalvergiftung bei einer 20jährigen Frau, von der anscheinend in selbstmörderischer Absicht 20 g Veronal genommen worden waren. Die mit stertoröser Atmung, subnormaler Temperatur und Erloschensein aller Reflexe besinnungslos eingelieferte Pat. hatte sich bereits nach 3 Tagen so weit erholt, daß sie einer ruhig Schlafenden glich. Die Reflexe waren wiedergekehrt, Puls und Atmung ausgezeichnet. Eine schwere rechtsseitige, lobuläre Pneumonie führte am 5. Krankheitstage schließlich zum Exitus. In dem während der 5 Tage gesammelten Urin ließen sich 10,94 g Veronal nachweisen. Im Gehirn wurde kein Veronal gefunden. Dagegen konnten aus der Leber 36 mg Veronal in Nadeln wiedergewonnen werden. Die anatomische Untersuchung des Herzens konnte Schädigungen nicht nachweisen. U. empfiehlt die Anwendung des Veronals bei Alkoholdeliranten in Tagesdosen von 3—4 g mit Kardiotonicis verbunden.

Ruppert (Magdeburg).

Originalmitteilungen, Monographien und Sonderdrucke wolle man an den Redakteur *Prof. Dr. H. Unverricht* in Magdeburg-Sudenburg (Leipzigerstr. 44) oder an die Verlagshandlung *Breitkopf & Härtel* einsenden.

Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel in Leipzig, Nürnbergerstraße 36/38.

Zentralblatt

für

INNERE MEDIZIN

herausgegeben von

Binz, Curschmann, v. Leube, v. Leyden, Müller, Naunyn, v. Noorden, Schultze,
Bonn, Leipzig, Würzburg, Berlin, München, Baden-B., Wien, Bonn,

redigiert von **H. Unverricht** in Magdeburg.

Achtundzwanzigster Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrgangs 20 Mark, bei halbjähriger Vorauszahlung. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

Nr. 18. **Sonnabend, den 4. Mai** **1907.**

Zur Einwirkung oszillierender Ströme auf das Herz.

Von

Prof. Dr. **Rumpf** in Bonn.

Als ich in der niederrheinischen Gesellschaft für Natur- und Heilkunde in Bonn am 23. Juli 1906 und weiterhin auf der Naturforscherversammlung in Stuttgart ausführte, daß unter der Behandlung mit oszillierenden Strömen das vergrößerte Herz eine Verkleinerung erfahren kann, fügte ich hinzu, daß außer dem erbrachten Nachweis durch Röntgenphotographie auch noch der orthodiagraphische Befund in den verschiedenen Stadien erhoben werden müsse. Ab-

gesehen von dieser Kontrolle, auf welche ich später eingehen möchte, war aber noch eine weitere Untersuchung erwünscht. Diese läßt sich in die Frage zusammenfassen: Läßt die Einführung oszillierender Ströme in den Körper auf dem Röntgenschirm Veränderungen des Herzens nachweisen?

Die Möglichkeit, dieser Frage näher zu treten, bot sich erst, als in dem erweiterten Röntgenzimmer ein weiterer Anschluß für hochgespannte Ströme angebracht war.

Der Strom wird von einem Induktor mit Platinunterbrecher entnommen, der bei 2 Ampère Stromverbrauch eine Funkenlänge von 50—80 mm gibt. Er bedarf eine Mindestspannung von 10—12 Volt und kann entweder aus vier großen Akkumulatoren oder mit entsprechenden Widerständen von der Lichtleitung entnommen werden. Dieser Strom wird erst benutzt, nachdem der eine Pol in eine Flasche mit sehr dünnem Glasboden (0,25—0,3 mm) geleitet ist. Die Flasche ist mit Stanniolballen gefüllt, damit die Verbindung zwischen dem zuleitenden Draht und der inneren Wand der Flasche möglichst reiche Kontakte gibt.

Der zweite Pol des Induktors wird in isolierter Leitung auf den Boden geführt und entweder direkt oder unter Zwischenschaltung von Bodenfläche oder Brettern in die beschuhten Füße geleitet. Bei sehr kräftigem Strom ist es notwendig die Füße in Gummischuhe zu stellen. Zur lokalen Behandlung dient der Boden der Glasflasche. Durch diesen entladen sich oszillierende Ströme von viel größerer Unterbrechungszahl als sie der Induktor liefert.

Es wurde in Ausführung des Versuches die Herztätigkeit auf dem dem Körper fest angelegten Röntgenschirm beobachtet. Dann wurde teils seitwärts vom oberen Sternalrand über der II. Rippe, teils im Nacken die Flasche mit dem einen Pol aufgesetzt, während der zweite Pol auf den Fußboden geleitet wurde, mit oder ohne direkte Verbindung mit den beschuhten Füßen. Nach Einleitung des Stromes zeigte sich an vielen gesunden und herzkranken Personen folgendes:

In den ersten Sekunden blieb das Bild das gleiche, aber etwa zwischen der 5. bis 10. Sekunde trat eine auffallende Änderung ein. In einzelnen Fällen begann der Herzschatten seitlich vom linken Sternalrande mit jeder Kontraktion sich deutlich zu verkleinern, und diese Verkleinerung betrug auf dem Schirm bei Erwachsenen in einzelnen Fällen 1—$1^1/_2$ cm in der Horizontalen. Mit der Verkleinerung, an welcher auch der vertikale Durchmesser teilnahm, wurde der Herzschatten dunkler. Zum Teil wurde auch eine Verkleinerung des Herzschattens rechts vom Sternum beobachtet. Nach Aussetzen des Stromes trat in der Regel in einer Reihe von Sekunden wieder eine Vergrößerung der Herzdämpfung bis zum früheren Status ein. Doch blieb nach häufiger Stromeinführung eine gewisse Neigung des Herzens zurück, in verkleinertem Zustande zu verharren. In anderen Fällen fiel zunächst eine stärkere Zwerchfellatmung auf. Mit dem Tiefertreten des Zwerchfelles fiel die Verschmälerung des Herzschattens ganz besonders stark auf. Mehrfach trat zunächst eine Verlangsamung der Schlagfolge ein, an welche sich wieder die frühere Schlagfolge mit verkleinertem Herzen anschloß. Weniger intensiv wirkte die Einführung des Stromes in die Gegend der oberen

Halswirbelsäule, aber auch von hier aus trat häufig ein etwas geringerer Erfolg ein.

Diese überraschende Erscheinung mußte nun auch im Tierversuche geprüft werden.

Wir haben deshalb sowohl beim Frosch, als beim Hunde entsprechende Versuche gemacht. Für die Unterstützung bei diesen bin ich den Herren Prof. Nussbaum, Prof. Bier und Dr. Schmieden zu großem Danke verpflichtet. Beim Frosch ist die Freilegung des Herzens nicht schwer, beim Hunde geschah sie in der Narkose und mit Atmung in dem Brauer'schen Apparat.

Bei beiden Tieren ergab das Aufsetzen der Elektrode auf die Haut der erhaltenen Brustwand rechts vom oberen Sternalrande stets die gleiche Erscheinung. Das Herz erfuhr unter einigen langsameren Schlägen eine beträchtliche Verkleinerung in allen Durchmessern, die nach Aufhören des Stromes schwand. Bei dem kleinen Frosche ließ sich die Erscheinung auch von den Oberschenkeln hervorrufen. Beim Hunde war sie auch von den lateralen Blättern des Perikards und beim Aufsetzen auf die Magengegend auszulösen. Dabei ließ sich konstatieren, daß bei Reizung der rechten Seite die rechte Partie des Herzens, bei Reizung links die linke sich stärker kontrahierte. Setzte man die Elektrode in die Gegend der Herzspitze, so war die Verkleinerung des ganzen Herzens höchst auffallend, die Kontraktion erfolgte mit so außerordentlicher Kraft, daß das Herz in der Systole kaum die Hälfte des Umfanges der gewöhnlichen Systole hatte; dabei zeigte sich deutlich eine intensive in der Spirale von links unten nach rechts oben verlaufende Kontraktion der Muskulatur, wodurch kleine Fältchen des aufliegenden Perikards entstanden. Nach Entfernung der Elektroden trat langsam der frühere Umfang des Herzens ein. Alle diese Erscheinungen ließen sich mehrfach wiederholen.

Auch aus diesen Tierversuchen ergibt sich, daß von der Thoraxwand aus durch eigentümliche elektrische Ströme eine Beeinflussung der Herztätigkeit möglich ist, die sich neben einer anfänglichen Verlangsamung der Schlagfolge durch eine Verkleinerung des arbeitenden Herzens in allen Teilen dokumentiert, wobei der vom Strom am intensivsten betroffene Teil des Herzens am stärksten beteiligt ist.

Diese Befunde auf dem Röntgenschirm und beim Tiere geben allerdings keinen direkten Beweis für die Wirkung der oszillierenden Ströme bei vergrößerten Herzen. Es bedarf also in jedem Falle der orthodiagraphischen Aufnahme des Herzens vor und nach der Behandlung. Ich kann aber nach mehrmonatiger Beobachtung zu meinen früheren Mitteilungen hinzufügen, daß auch die Orthodiagraphie (ich bediene mich teils des Tisches von Prof. Moritz, teils des Apparates von Reiniger, Gebbert und Schall), ebenso wie die Perkussion die Verkleinerung des vorher vergrößerten Herzens auf das deutlichste ergeben hat. Die Verkleinerung betraf sowohl den Längsdurchmesser (nach der Messung von Moritz-Dietlen) als auch den Querdurchmesser, wobei auch der Neigungswinkel eine Verschiebung erfuhr.

Ich werde natürlich eingehend hierauf zurückkommen, möchte aber heute vorläufig mitteilen, daß die Wirkung der oszillierenden Ströme bei einzelnen Formen beginnender Insuffizienz des Herzens, wie ich sie früher beschrieb, auch durch die Orthodiagraphie ihre volle Bestätigung gefunden hat.

1. **G. Joachim.** Weitere Beiträge zur Frage der Leitungsstörung im Herzmuskel.

(Deutsches Archiv für klin. Medizin Bd. LXXXVIII. Hft. 4—6.)

J. berichtet zunächst über weitere Beobachtungen an einem Kranken, dessen Puls früher nach je zwei Schlägen einen Ausfall sowohl der Vorhof- als der Ventrikelkontraktion aufgewiesen hatte: bei neuerlichem Spitalaufenthalt zeigten sich bei ausgesprochen verlangsamtem Arterienpuls an den Venen ganz kleine, vermutlich auf den Vorhof zu beziehende Zacken von doppelter Frequenz (ferner deutlicher diastolischer Venenkollaps) und abnorm großem zeitlichen Abstand von den Carotiszacken, also Zeichen schwacher Vorhofsaktion und erschwerter Überleitung des Kontraktionsreizes.

Zwei andere Fälle von Klappenfehlerkranken boten noch deutlichere Zeichen der Leitungsstörung, der eine dauernd derart, daß entsprechend dem Wenckebach'schen Schema die Distanz zwischen Vorhof- und Kammerzuckung gradatim zunahm, bis nach ca. vier Schlägen eine Kammerzuckung ganz ausfiel, der andere interessanterweise nur als vorübergehende Erscheinung in der Weise, daß zuerst Vorhof und Kammer ganz unabhängig voneinander pulsierten (etwa im Verhältnis 10 : 6), bald danach Gruppenbildung nach dem Wenckebach'schen Schema mit Ausfall jeder dritten, am nächsten Tage nur mit Ausfall jeder vierten bis fünften eintrat und vom 3. Tage ab der Puls wieder ganz regelmäßig schlug.

Es folgt die Mitteilung zweier Fälle ohne ernsteres Herzleiden, bei denen einzelne Intermissionen sowohl des Kammer- als des Vorhofschlages auftraten; die Deutung, ob Reizleitungsstörung zwischen Venenmündung und Vorhof, ob Störung der Reizbarkeit (bathmotrope Störung), ob wahre Störung der Reizerzeugung an der Venenmündung, muß einstweilen unsicher bleiben.

D. Gerhardt (Jena).

---

2. **Leduc.** La défense du coeur dans les maladies fébriles.

(Province méd. 20. Jhg. Nr. 1.)

Der beste Schutz gegen plötzliche Zufälle von seiten des Herzens, die meist den Tod, zum mindesten eine Verschlechterung des Zustandes herbeiführen, ist im Laufe der Infektionskrankheiten die horizontale Lage.

Hauptsächlich wird das Herz durch die Hyperthermie geschädigt, weil das Myosin dadurch gerinnt; andauerndes Fieber ist also gefährlicher als remittierendes. Fiebermittel sind deshalb zu verwerfen, weil sie eine neue Schädigung dem schon mit Zerfallsprodukten überschwemmten Organismus zuführen. Bäder strengen sehr an, sie helfen nur vorübergehend, dagegen wirkt eine auf die Herzgegend gelegte Eisblase gleichmäßig. Diese Therapie sollte angewendet werden, sobald die Temperatur 39° C übersteigt.

F. Rosenberger (Heidelberg).

---

3. **Selig.** Der Einfluß schwerer Muskelarbeit auf Herz und Nieren bei Ringkämpfern.

(Wiener klin. Wochenschrift 1907. Nr. 5.)

Auf Grund von Untersuchungen an 22 Berufsringkämpfern von Weltruf und im Zusammenhalt mit den übrigen auf solche Verhältnisse gerichteten Untersuchungen betont S., daß bei allen forcierten Sportleistungen, sei es Radfahren, Fußballspiel, Distanzmarsch oder Ringkampf, mehr oder minder starke Schädigungen lebenswichtiger Organe hervorgerufen werden können. Wenn diese auch nach kurzer Zeit meist verschwinden, so ist die Befürchtung wohl unabweislich, daß derartig fortgesetzte Insulte des Herzens und der Nieren wahrscheinlich endlich zu dauernden Schädigungen führen können.

Seifert (Würzburg).

---

4. **Hofbauer.** Herzmuskelkraft und Kreislauf.

(Wiener klin. Wochenschrift 1907. Nr. 13.)

Mit der Lageveränderung des Zwerchfelles, welche das Aufsetzen bedingt, steigt die Größe der Zugkraft in der Lunge, die Größe der Saugkraft, welche die elastischen, in den Lungen wohnenden Kräfte, ausüben. Es wird dadurch die Supplementivkraft, welche der Herzkraft so sehr zugute kommt, gesteigert. Es kann daher der Blutkreislauf trotz Schädigung des Herzens im Gange erhalten bleiben. Es erklärt sich sehr gut, warum die Orthopnöe in vielen Fällen auch nur im Schlafe auftritt, warum die Kurzatmigkeit den Pat., der ja auch tagsüber denselben Herzfehler hat, nur aus dem Schlafe aufschreckt, während er tagsüber im Bett liegen kann.

Während des Tages kann er die durch die Atmungsorgane beigestellte Saugkraft als Auxiliarkraft seiner Herzmuskelkräfte dadurch steigern, daß er stärkere Atembewegungen vollführt, daß er an die Respirationsmuskeln mehr Impulse abgibt. Im Schlafe aber muß diese Vermehrung der Atemimpulse unterbleiben, weil ja die Tätigkeit der Hirnrinde wegfällt; daher schreckt der Pat. aus dem Schlafe mit dem Gefühl des Lufthungers auf. Den durch den Wegfall der vermehrten Respirationsimpulse veranlaßten Wegfall an Saugkräften korrigiert der Pat. dadurch, daß er automatisch wirkende, weil elastische Kräfte die Nacht über wirken läßt. Es sind das diejenigen elastischen Kräfte, welche durch das Aufsetzen in der Lunge geweckt werden, der Zuwachs an elastischer Retraktionskraft. Diese besorgen automatisch, also ohne Zuhilfenahme der Hirnrinde, die Vermehrung der Hilfskräfte des Herzens durch Vermehrung der Saugkräfte im Thorax. Es erklärt sich so die kardiale Orthopnöe wohl einwandfrei.

Seifert (Würzburg).

---

5. **Wight.** Acute primary dilatation of the heart.

(New York med. journ. 1906. Dezember 15.)

Akute primäre Dilatation des rechten Herzens kann unmittelbar, wie auch Tage und Wochen nach Überanstrengung eintreten. Der

Kranke braucht nicht unmittelbar schwer betroffen oder am Gehen gehindert zu werden. Durch akute primäre Dilatation des rechten Herzens können organische Herz- und Nierenleiden bedingt werden. Der rechte Ventrikel erweitert sich infolge von Überanstrengung schneller als der linke, da seine Wand kaum halb so stark wie die des linken ist.

Friedeberg (Magdeburg).

---

6. **D. Tatuschescu.** Die gummöse Myokarditis.

(Revista stiintelor med. 1906. Nr. 9 u. 10.)

Gummen des Herzfleisches sind keine allzu seltenen Erscheinungen am Seziertische, doch werden dieselben in der Klinik oft übersehen, es wird keine spezifische Behandlung eingeleitet, und die Pat. gehen so einem sicheren Tode entgegen. Oft tritt aber der Tod auch plötzlich auf, bevor krankhafte Erscheinungen aufgetreten sind. Zeigt ein Individuum, welches an Syphilis gelitten hat, Symptome von Asystolie, Hämoptöe, Thrombose und andere Erscheinungen, die auf eine Störung in der Herztätigkeit hinweisen, so denke man immer an bestehende Herzgummen und verordne eine strenge antisyphilitische Behandlung. In prophylaktischer Beziehung soll Luetikern eine mindestens 4jährige spezifische Behandlung und eine strenge Herzdiät angeraten werden.

E. Toff (Braila).

---

7. **G. Raviart.** La tuberculose du myocarde.

(Arch. de méd. expérim. etc. 1906. p. 141.)

In umfänglicher Bearbeitung behandelt R. das Gebiet der Tuberkulose des Herzmuskels und weist besonders neben den mit typischer Knötchenbildung auftretenden auf die wie einfache Entzündungen sich präsentierenden Formen. In tabellarischer Form sind die 185 Beobachtungen aus der Literatur zusammengestellt, auf die die Arbeit sich stützt. Unter 7683 Fällen von Tuberkulose war das Myokard zu 0,6% mit befallen, jugendliche Personen, bis zum 40. Jahre, erscheinen besonders prädisponiert, auffallend ist auch die Beteiligung des Säuglingsalters mit fast 13%; das männliche Geschlecht überwiegt sehr. Es gibt keine klinischen charakteristischen Zeichen für das Ergriffensein des Myokards von dem tuberkulösen Prozeß.

F. Reiche (Hamburg).

---

8. **J. Gewin.** De woelbewegingen van hart.

Diss., Utrecht, 1906.

Bei den Herzen des Kaninchens, des Igels, des Frosches, der Schildkröte und der Muschel ergab sich, daß die Wühlbewegung des Herzens, das Delirium cordis, welche nach der Applikation eines faradischen Stromes auf den Herzmuskel in die Erscheinung tritt, durch die Wärme des Stromes ausgelöst wird. Es wurde keine prinzipielle Differenz zwischen dem Wogen des Herzens des Kaltblüters und dem Flimmern des Warmblüterherzens vorgefunden. Die Erscheinung beruht auf der Automatie des gereizten Herzabschnittes;

letzteres zieht sich dann mit großer Schnelligkeit zusammen, die verschiedenen Muskelbündel kontrahieren sich ungleichzeitig dadurch, daß die Reizbarkeit und das Leitvermögen der einzelnen Muskelbündel sehr auseinander gehen. Das Faktum, daß eine Steigerung der Stromesintensität eine Verlängerung der Ruhepause zustande bringt, führt Verf. zur Annahme, daß die postundulatorische Pause die Folge ist einer Herabsetzung der Kontraktilität des Herzmuskels. Das Wühlen des Herzens wurde durch Kalisalze nicht begünstigt; Vagusreizung hatte auf die postundulatorische Ruhepause keinen Einfluß, ebensowenig die Dauer der Stromwirkung oder die Ermüdung des Herzmuskels. **Zeehuisen** (Utrecht).

---

9. **Hochhaus.** Über frustrane Herzkontraktionen.

(Münchener med. Wochenschrift 1907. Nr. 9.)

Unter frustranen Herzkontraktionen versteht man am Herzen sich markierende, für den peripheren Kreislauf ausfallende Kontraktionen. Als deren Charakteristika führt H. Fehlen des Pulses und in der Regel Vorzeitigkeit der Kontraktion an. Der frustranen Kontraktion entspricht ein besonders markanter Spitzenstoß mit eigenartigem Kardiogramm und in den typischen Fällen ein einziger, paukender Ton. Während der Arterienpuls ausfällt, ist der Venenpuls deutlich registrierbar. Diesen objektiven Zeichen entsprechen subjektive Sensationen, Beklemmungsgefühle und dgl. Eine bestimmte diagnostische und prognostische Bedeutung kommt dieser gerade bei Nervösen recht häufigen Störung nicht zu. (Nach der Nomenklatur und Auffassung von Engelmann und Wenckebach muß man frustrane Kontraktionen auf Grund normaler Reize und Extrareize unterscheiden. Wenckebach hat für diese Pulsirregularität durch Extrasystolen, welche von H. besonders gemeint ist, den guten Ausdruck der »Allorhythmie« gewählt und die Form der Reizlösung nach Vorkommen und Bedeutung sehr ausführlich geschildert. Für die Einheitlichkeit der Auffassungen wäre die allgemeine Annahme der Wenckebach'schen Terminologie sehr wünschenswert.)

C. Klieneberger (Königsberg i. Pr.).

---

10. **Leclerc, Lesieur** et **Mouriquand.** L'endocardite à évolution lente et prolongée.

(Lyon méd. 1906. Nr. 51.)

Verff. haben vier Fälle der oben bezeichneten Art genauer beobachtet, drei davon auch seziert. Öfters findet sich bei der Vorgeschichte dieser Krankheit Rheumatismus. Die Krankheit braucht von ihrem Beginn bis zur Entwicklung des deutlichen klinischen Bildes 1 bis 5 Monate. Während dieser Zeit sieht der Kranke sehr elend aus. Später erst entwickeln sich die Zeichen eines deutlichen Herzfehlers, meist Mitral- und Aortenfehlers. Der Puls war bei den Fällen der Verff. beschleunigt, 120 bis 140, und zwar stärker als es der meist niedrigen Temperatur entsprach. Auf der Haut zeigte sich

öfters eine Purpuraeruption, die Milz war in allen Fällen vergrößert. Die Zahl der roten Blutkörperchen war in der Regel auf 3 bis 4 Millionen, einmal auf 1,5 Millionen vermindert, Vermehrung der weißen Blutkörperchen war nur in einem Falle vorhanden. Die bakteriologische Untersuchung zeigte, daß die Herzaffektion teils durch Meningokokken, teils durch Staphylokokken, teils durch Tetragenus bedingt war. Namentlich die letztere Form ist in allgemein pathologischer Beziehung bemerkenswert. Drei Kranke wurden mit Collargol behandelt, ein bis drei Injektionen von 2 bis 6 cg, aber ohne jeden Erfolg.

Gumprecht (Weimar).

---

11. **W. Janowski.** Über die Dikrotie bei Aorteninsuffizienz.
(Zeitschrift für klin. Medizin Bd. LXI. p. 121 u. 130.)

12. **A. Nürnberg.** Über Dikrotie bei Aorteninsuffizienz.
(Ibid.)

Die beiden Arbeiten sind durch den vor einiger Zeit erschienenen (vgl. d. Zentralbl. 1906 p. 1075) Aufsatz von Goldscheider veranlaßt worden, in welchem auf Grund dreier Beobachtungen darauf hingewiesen wurde, daß ein ausgesprochener Pulsus dicrotus bei Aorteninsuffizienz auf eine Komplikation mit Mitralinsuffizienz hinweist. Demgegenüber weist J. darauf hin, daß alle drei Goldscheiderschen Pat. gleichzeitig an Fieber litten. Nach seiner Ansicht, die er durch eine Anzahl eigener Beobachtungen stützt, ist das Fieber die Ursache der Dikrotie und nicht die komplizierende Mitralinsuffizienz. Diese macht bei Aorteninsuffizienz keine ausgesprochene Veränderung der Pulswelle, wie wiederum an einer Anzahl von Fällen demonstriert wird. Außer der Temperatursteigerung kann nach J. noch Dekompensation der Herztätigkeit, ferner Komplikation mit Morbus Basedowii oder mit Amylennitratvergiftung das Auftreten dikroter Pulse bei Aorteninsuffizienz bedingen.

N. bestreitet die Berechtigung der Goldscheider'schen Schlüsse nicht, aber er glaubt sie modifizieren zu müssen. Eigene Untersuchungen und eine Anzahl Beobachtungen von Schatiloff, sämtlich in der Openchowsky'schen Klinik angestellt, haben ihm gezeigt, daß die dikrotische Welle durch Mitralinsuffizienz komplizierter Aorteninsuffizienz nur dann zu einer solchen Größe anwächst, daß sie fühlbar wird, wenn jugendliches Alter und gesteigerte Körpertemperatur hinzukommen. Diese beiden Momente haben auch bei Goldscheider's Pat. (1 und 2) mitgewirkt. Ferner macht N. darauf aufmerksam, daß eine prädikrotische Welle, welche auch an Goldscheider's Kurven ausgeprägt war, mit der kompensatorischen Anstrengung der propulsiven Leistung der Aortenwurzel in Zusammenhang steht.

Ad. Schmidt (Dresden).

---

13. **L. Bérard** et **M. Péhu.** Les péricardites tuberculeuses à épanchement considérable.

(Province méd. 20. Jahrg. Nr. 2.)

Zu acht in der Literatur gefundenen Fällen fügen B. und P. einen weiteren Fall von tuberkulöser Perikarditis mit einem Exsudat von über 1000 ccm, bei denen die Obduktion gemacht wurde.

Das Exsudat ist, wenn zuvor nichts daran gemacht wurde, meist ganz klar und blutig gefärbt, neigt aber sehr zur Mischinfektion. Das Perikard ist verdickt, das Myokard kann mit erkrankt sein, im Falle der Verff. war es hypertrophisch. Die Erkrankung der mediastinalen Lymphdrüsen ist wohl sekundär zur Perikarditis. Die Lungen sind meist nur wenig erkrankt. Klinisch erscheinen derartige Kranke mehr als Herzkranke, denn als Schwindsüchtige. Hervorstechend ist die Vergrößerung der Herzdämpfung und des Herzschattens bei verschwundenem Spitzenstoß und sehr dumpfen Herztönen. Die großen Ergüsse sind wegen ihres chronischen Verlaufes nicht so schmerzhaft wie die kleinen, verursachen aber doch starke Atemnot.

Von der abgekapselten, exsudativen Pleuritis unterscheiden sich diese Perikarditiden durch die Pulsation ihrer Ränder auf dem Röntgenschirm. Die Kranken neigen zu Ödemen und Thrombosen, sind asystolisch. Von seiten der Lungen sind die Symptome nur spärlich.

Selbst lange Zeit dauerndes Reiben braucht nicht von der Punktion abzuhalten. Diese ist die zunächst zu ergreifende Behandlung, die auch mit dem Exsudat weitere diagnostische Hilfsmittel liefert, da man aus dessen Beschaffenheit auf die Natur des Leidens schließen kann. Die Punktion muß gelegentlich wiederholt werden, und dann ist breitere Eröffnung des Herzbeutels indiziert, für deren Ausführung ein besonderes Verfahren angegeben wird.

Die Prognose des Leidens ist eine äußerst schlechte.

F. Rosenberger (Heidelberg).

---

14. **Oliver.** Thoracic aneurysma.

(Brit. med. journ. 1907. März 16.)

Als erstes Symptom eines Aneurysma der Aorta thoracica zeigt sich meist nicht genau lokalisierter Brustschmerz, der sich bei Körperanstrengung steigert. Wenn bei Präkordialschmerz ein klingender, akzentuierter zweiter Aortenton gehört wird, und kein Eiweiß im Urin sich findet, ist thorakales Aneurysma sehr wahrscheinlich. Häufig ist keine sichtbare Pulsation oder perkutorische Dämpfung vorhanden, dagegen kann meist Vibration mit der Hand am unteren Sternum wahrgenommen werden. Nur wenige Pat. können Tag oder Stunde angeben, wo ein derartiger Brustschmerz oder Atemnot begannen, die Ruhe in der Tätigkeit erforderten. In einzelnen Fällen kann plötzliche Anstrengung Dilatation der Aorta und Regurgitation durch Schädigung der Klappen oder des Anfanges der Aorta hervorbringen. Traumatische Aortenregurgitation kann jedenfalls auch ohne vorherige

Aortenerkrankung vorkommen. Der Schmerz bei thorakalem Aneurysma kann außer durch Druckerscheinungen durch gesteigerte Spannung der Aortenwände und der hiermit verbundenen Dehnung ihrer zarten Nerven hervorgerufen werden. Digitalis kann insofern diagnostisch wirken, als hierdurch häufig der Schmerz vermehrt wird infolge Steigerung der Kontraktionskraft des linken Ventrikel und Vermehrung der arteriellen Spannung. Umgekehrt pflegt bei Gebrauch von Jodkalium, das den Druck vermindert, der Schmerz nachzulassen. Wenn der Aneurysmasack größer wird, kommt außer verstärktem Druck auf die sensorischen Nerven, auch Umgeben derselben mit Exsudation in Betracht, wodurch Schmerzsteigerung eintreten kann. Schwirren braucht selbst bei größeren Aneurysmen nicht gehört zu werden. Aneurysmen, die gerade über den Aortenklappen sich befinden, sind meist klein, und werden meist erst dann bemerkbar, wenn sie in das Perikard rupturieren. Manchmal zeigen derartige Pat. beim Aufstehen nach längerer Bettruhe auffallende Blässe. Selbst kleine Aneurysmen der hinteren Wand des transversalen Teiles des Aortenbogens können durch Druck auf Trachea Atemnot und krampfartiges Husten, sowie inspiratorischen Stridor veranlassen. Die Kompression auf Ösophagus, Nervus recurrens und Ductus thoracicus ist seltener. Druck auf Sympathicusganglien bewirkt Pupillenkontraktion der gleichen Seite; ist der Druck stärker, tritt Pupillendilatation ein. Bei thorakalem Aneurysma ist oft Ungleichheit des Radial- und Temporalpuls vorhanden. Liegt ein Aneurysma des Aortenbogens zwischen Arteria innominata und linker Subclavia, dann pflegt der linke Radialpuls schwächer als der rechte zu sein. Therapeutisch kommt außer Bettruhe und knapper Diät Anwendung von Jodkali, event. in großen Dosen, in Betracht. Gelatineinjektionen verkleinern bisweilen das Aneurysma, aber steigern durch Härterwerden desselben nicht selten die Gefahr der Ruptur. Zur Empfehlung der Galvanopunktur sind die bisherigen Erfahrungen noch nicht ausreichend.

Friedeberg (Magdeburg).

---

15. **Garel.** Comment on diagnostique un anévrisme.

(Lyon méd. 1907. Nr. 8.)

Es gibt Zeichen, welche auch ohne Anwendung des ausschlaggebenden Mittels, nämlich der Röntgenstrahlen, die Diagnose einer Aortenerweiterung erlauben. Zunächst die Stimmbandlähmung. Sie tritt ganz plötzlich ein bei einer Erregung, einer Anstrengung, einem Hustenstoß. Auch fühlt man den Kehlkopf gleichzeitig mit dem Herzschlag leicht erzittern, aber nur bei Einatmungsstellung. Der Kehlkopfspiegel läßt dieses Erzittern des Knorpelgerüstes auch an der Luftröhre erkennen. Läßt man den Kopf des Kranken hintenüberlegen und hebt den Ringknorpel mit Daumen und Zeigefinger hoch, so fühlt man, daß der Knorpel durch regelmäßige Erschütterung zurückgezogen wird (Oliver'sches Zeichen). — Das zweite Symptom ist der Kompressionshusten, der tief und rauh klingt und

von Eingeweihten sofort erkannt wird. Drittens erscheinen Schlingbeschwerden, die oft als Speiseröhrenkrebs gedeutet werden; man muß sich hüten zu sondieren. Dem Verf. ist trotz großer Erfahrung mehrfach die Verwechslung mit dem Speiseröhrenkrebs unterlaufen. — Endlich weisen bestimmte Formen der Atemnot, nämlich keuchender und ziehender Atem, auf das Aneurysma hin. Doch ist das gewöhnlich ein Spätsymptom; auch neuralgische Schmerzen im Brustkorb können die einzigen Erscheinungen der Krankheit bilden. Die Krankheit läßt sich dagegen aus irgendwelchen Herzerscheinungen nicht sicher diagnostizieren. **Gumprecht** (Weimar).

---

16. **S. v. Ritoók.** Über die Hypoplasie des Arteriensystems.
(Zeitschrift für klin. Medizin Bd. LXI. p. 32.)

Aus einer größeren Anzahl eigener Beobachtungen und den in der Literatur niedergelegten Befunden leitet R. für die Diagnose der Hypoplasie des Arteriensystems eine Reihe von Merkmalen ab, welche in ihrer Kombination unter Umständen auf die richtige Fährte führen können. Es sind das die folgenden: jugendliches Alter; hochgradige, jeder Behandlung trotzende Anämie, für welche kein anderer Grund gefunden werden kann; nachweisbare mangelhafte Entwicklung anderer Organe; schnelles Ermüden jugendlicher Individuen bei sonst normalem Herzbefunde; subnormale Temperaturen resp. mangelhafte Temperatursteigerung in Krankheiten und Kühle der Extremitäten; Herzklopfen bis zu stenokardischen Anfällen schon nach geringen physischen Anstrengungen; Hypertrophie des linken Ventrikels, wenn andere Gründe dafür ausgeschlossen werden können; akute oder sich rasch entwickelnde Überanstrengung und Insuffizienz des Herzens; geringe Widerstandsfähigkeit gegenüber Krankheiten wegen baldiger Erschöpfung des Herzens. **Ad. Schmidt** (Dresden).

---

17. **Thévenot.** Anévrysme artérioso-veineux de l'aorte.
(Province méd. 20. Jahrg. Nr. 8.)

Bei einem luetischen Alkoholiker von 41 Jahren, der stets in überheizten Räumen zu arbeiten gezwungen war, trat während einer Arbeitspause plötzlich Cyanose mit Erstickungsgefühl auf. Diese Symptome steigerten sich rasch, und zwar blieb das erstere scharf auf die obere Leibeshälfte beschränkt. Des weiteren trat ein hartes Ödem der Gegend des Schultergürtels auf. Das Herz war wenig nach links verbreitert, die Töne rein, die Tätigkeit regelmäßig. Unter dem rechten Schlüsselbein war Pulsation zu fühlen und ein systolisches Geräusch und ständiges Sausen zu hören. Die Radialpulse waren gegen den Herzstoß verzögert, gleichzeitig, der linke aber kaum zu fühlen. Die Radioskopie (drei schematische Zeichnungen) zeigte einen flachen, ovalen, der Wirbelsäule aufliegenden, glattrandigen Schatten zwischen den Schulterblättern, dessen Größe der des Herzens entspricht.

Bei der Obduktion fand man zwei Aneurysmen des Aortenbogens, von denen das größere mit der Vena cava superior zusammenhing; nur der linke Ventrikel war hypertrophisch.

Die hervorstechenden Symptome von 46 Fällen, die T. zusammenstellte, sind: Die Krankheit äußert sich plötzlich bei Leuten im mittleren Lebensalter, die bis dahin keine besonderen Beschwerden hatten; sie werden an Kopf, Hals, Brust fast schwarz und ödematös und können nur orthopnoisch atmen. Ein Aneurysma ist im I. und II. rechten Interkostalraume nachweisbar. Bei vielen (nicht in T.'s Fall) Pat. kommen dazu Zirkulationsstörungen im Gehirn. Aus der Beschränkung des Ödems und der Cyanose auf das Gebiet der Vena cava superior und den Symptomen des Aneurysmas läßt sich die Diagnose stellen.

Die Prognose ist letal, der Tod erfolgt im Durchschnitt 21 (bei T.'s Pat. 6) Tage nach dem Einbruch in die Vene.

F. Rosenberger (Heidelberg).

---

18. **J. Hay.** Paroxysmal tachycardia.

(Edinb. med. journ. 1907. Januar.)

Drei Fälle von paroxysmaler Tachykardie, von denen einer mit einer organischen Herzläsion — Mitralstenose — kombiniert und einer atypisch war durch die lange Dauer und den langsamen Abschluß der Attacken. Als ursächlich nimmt H. eine Instabilität des Herzmechanismus im Gefolge abnormer nervöser Einflüsse an; nach seinen zahlreichen sphygmographischen Untersuchungen, auf die im einzelnen nicht eingegangen werden kann, arbeitet das Herz während der Anfälle in einer von der Norm stark abweichenden Weise. Die präventive und direkte Therapie wird berührt; zur Kupierung der Attacke bewährten sich ihm forcierte Inspirationen, während feste seitliche Kompression des Thorax bei angehaltenem Atem nach tiefer Einatmung (Rosenfeld) bei dem einen Kranken versagte.

F. Reiche (Hamburg).

---

19. **G. Brouardel** et **M. Villaret.** Contribution à l'étude du pouls lent permanent.

(Arch. de méd. expérim. etc. 1906. p. 230.)

Nach eingehender Würdigung der Literatur resümieren B. und V., daß alle Übergänge zwischen der physiologischen und der symptomatischen Bradykardie, der einfachen permanenten Pulsverlangsamung und dem Stokes-Adams'schen Syndrom zur Beobachtung kommen. Die Pathogenese der dauernden Bradykardie ist noch nicht hinreichend geklärt, sie ist meist, aber nicht durchweg, durch intrakardiale Prozesse bedingt. Eine führende Rolle spielt die Arteriosklerose dabei, sei es nun, daß eine kardiale, bulbäre, zerebrale, renale oder selbst periphere vorliegt, oder mehrere dieser Formen nebeneinander.

Obige Anschauung wird durch sechs neue Beobachtungen B.'s und V.'s von Stokes-Adams'scher Krankheit gestützt. Interessant

ist bei der einen, daß radioskopisch und kardiographisch festgestellt wurde, daß die Schlagfolge der Vorhöfe nicht wie die der Ventrikel jene Verlangsamung zeigt. Immer wurden organische Alterationen im Herzen, einmal auch kongenitale Anomalien aufgedeckt, selten waren — selbst bei mikroskopischer Durchforschung — Veränderungen im nervösen Apparat. Die Verff. studierten auch den Einfluß kardialer und kardiovaskulärer Heilmittel auf die Affektion.

F. Reiche (Hamburg).

---

20. **Ortner** (Wien). Klinische Wahrnehmungen über Aorta-, Anonyma- und Carotispulse des gesunden und kranken Menschen.

(Zeitschrift für Heilkunde 1906. Bd. XXVII. Hft. 11. Abt. f. int. Medizin Hft. 4. p. 367.)

Man hört vielfach bei den verschiedensten Erkrankungen in der Incisura sterni über dem Aortenbogen, respektive der Arteria anonyma und der untersten Carotis im seitlichen Halsdreieck (öfter auch noch höher oben und über der Arteria subclavia supraklavikular) drei Töne, einen gespaltenen herzsystolischen Ton und einen diastolischen Hauptton. O. benennt diese Erscheinung, welche außer von Matterstock in der Literatur kaum erwähnt ist, mit dem Namen der Triphonie. Es läßt sich klinisch feststellen, daß der erste Ton der Triphonie dem Eintritte der Blutwelle in die genannten Arterien seinen Ursprung verdankt, der erste Gefäßton sonach bedingungslos als autochthon entstanden aufgefaßt werden muß. Die sphygmographische Aufnahme von Kurven des Aortenbogens, respektive der Anonyma und untersten Carotis, welche bisher noch niemand angestellt hat, ergibt manchmal ähnliche Bilder wie jene der peripheren Arterien. Recht oft aber unterscheiden sich die ersteren von der letzeren dadurch, daß jene einen schräg und langsam ansteigenden Aszensionsschenkel und einen Abfall der Deszensionslinie unter die Abszissenachse darbieten. Die Erklärung hierfür dürfte in der Einflußnahme des die Arterien deckenden Gewebes, ganz besonders aber der auf den Arterien gelegenen Venen auf das arterielle Sphygmogramm zu suchen sein. Sphygmographisch läßt sich feststellen, daß der zweite Halbton der Triphonie mit der sogenannten ersten Reflexwelle der Aorten-Carotiskurve zusammenfällt, mag sie katakrot oder anakrot liegen. Anakrotismus ist ein häufiger Befund an der Aorten-Carotiskurve. Anakrotie und hiermit Triphonie sind in den verschiedenen Fällen verschieden zu erklären. Bald kommt erstere bei hohem Blutdruck vor, eine klinisch lange bekannte Tatsache. Bald kommt sie — in O.'s Fällen fast durchweg — bei normalem Blutdrucke vor, eine bisher unbekannte klinische Tatsache. In diesen Fällen ist — konform mit dem Experimente — die Anakrotie (und Triphonie) zu erklären entweder infolge Vagusreizung oder andersartiger Bradykardie oder infolge eines abnormen Füllungsmodus der Aorta, der bewirkt, daß während der Austreibungszeit mehr Blut in die Aorta einströmt, als

nach der Peripherie abfließt. Dies läßt sich auf Grund verschiedener Momente bei akuten Infektionskrankheiten, beginnender Aortensklerose, Aortenstenose, Neurosen usw. verstehen. **Friedel Pick** (Prag).

---

21. **H. A. Hare.** The clinical significance of variations in bloodpressure.

(Therapeutic gaz. 1904. Nr. 2.)

Ein erhöhter Blutdruck kann normal sein, falls Aufregung oder Anstrengung vorhergegangen sind; auch gibt es rein funktionelle Hypertensionen der Gefäße. Weiter kann nervöse Anstrengung oder der dauernde Gebrauch von Erregungsmitteln die Ursache sein. — Sehr oft ist eine Nierenerkrankung gleichzeitig vorhanden. Die Untersuchung darf nur nach länger vorhergegangener Körperruhe stattfinden. In manchen Fällen soll der hohe Blutdruck nicht bekämpft werden, denn ein vergrößertes Herz, das bei künstlicher Senkung des Blutdruckes sehr rasch schlägt, erlahmt sehr rasch. — Die krankhafte Senkung des Blutdruckes weist in der Regel auf Herzschwäche hin, nur bei Basedow-Krankheit kommt sie als selbständiges Symptom vor und vorübergehend nach vielen akuten Krankheiten. Auch die niedrige Gefäßspannung soll nicht obligatorisch bekämpft werden, da die künstliche Erhöhung des Blutdruckes dem Herzen eine unzweckmäßige Mehrarbeit zumutet. Nur wenn Herzschwäche zugrunde liegt, müssen Herzreizmittel gegeben werden. **Gumprecht** (Weimar).

---

22. **Bing.** Über die Blutdruckmessung beim Menschen.

(Berliner klin. Wochenschrift 1906. Nr. 52.)

B. hat mit Apparaten nach dem System von Riva-Rocci eine Reihe von Messungen des Blutdruckes vorgenommen, und kommt zu dem Resultate, daß der Druck von dem Kontraktionszustande der unterhalb liegenden Gefäße abhängig ist, so daß Veränderungen im Lumen dieser Gefäße imstande sind, eine Druckveränderung hervorzurufen, ohne daß eine entsprechende Veränderung im Aortendrucke dabei notwendigerweise stattfindet. Es wird daher mit den gebräuchlichen Blutdruckapparaten nicht der Enddruck in der Arteria brachialis, sondern der Seitendruck in dieser Arterie gemessen.

Poelchau (Charlottenburg).

---

23. **Rheinboldt.** Über ein Sphygmoskop.

(Berliner klin. Wochenschrift 1907. Nr. 6.)

Bei Blutdruckuntersuchungen mit dem Riva-Rocci'schen Apparate macht es oft Schwierigkeiten, das Verschwinden des Radialpulses festzustellen. Um diese Aufgabe zu erleichtern, hat R. ein kleines, handliches und zugleich billiges Instrument konstruiert, dessen Hebel auf den Fingernagel gelegt wird und den Volumenpuls der Fingerkuppe deutlich anzeigt. Das Sphygmoskop ist daher auch sehr geeignet zur Beobachtung des Pulses und gibt Frequenz und Unregel-

mäßigkeiten desselben deutlich an. Wegen der Einfachheit seiner Anwendung eignet es sich sehr gut für die Sprechstunde des praktischen Arztes.

Poelchau (Charlottenburg).

24. **Th. Lewis.** The interpretation of sphygmograph tracings.

(Practitioner. 1907. Februar.)

Die im University-College-Hospital zu London gemachte Arbeit stützt sich auf etwa 1000 Pulskurven und bildet viele sehr hübsche davon ab. Der Dudgeon'sche Sphygmograph übertreibt die systolischen Phasen der Pulswellen, während er die diastolischen sehr gut wiedergibt. Die unter Anwendung von Kompression gewonnenen Pulskurven, d. h. solche, welche unter Anwendung des Riva-Rocci-Apparates aufgenommen werden, erlauben eine leichte und sichere Deutung, namentlich weil sie den gleichzeitig herrschenden Blutdruck abzulesen gestatten. Der Anakrotismus des Pulses läßt sich künstlich auf mehrere Weisen hervorbringen. Der flache Puls hat gemeinsame Ursache mit dem anakrotischen Puls und stellt nur ein späteres Stadium des letzteren dar. Die Ursache des Anakrotismus ist gegeben durch das Mißverhältnis zwischen dem Druck der in das Gefäß eintretenden Blutwelle und dem ihr in dem Gefäß entgegentretenden Widerstande.

Gumprecht (Weimar).

25. **Besta.** Un caso di afasia motrice da distruzione bilaterale del »globus pallidus« (studio sopra la via motrice del linguaggio).

(Morgagni 1907. Januar.)

Der Fall von motorischer Aphasie, welchen B. aus dem psychiatrischen Institut in Reggio Emilia beschreibt, bietet ein besonderes pathologisch-anatomisches und klinisches Interesse. Es handelte sich um eine leichte spasmodische Parese, sich erstreckend auf die ganze Muskulatur des Körpers mit mäßiger Erhöhung der Sehnenreflexe und ohne Babinski'sches Phänomen, hinzugesellt zu einer subkortikalen motorischen Aphasie mit unversehrter Intelligenz. Der zugrunde liegende anatomisch-pathologische Befund besteht in einer symmetrischen Läsion, welche auf beiden Seiten die inneren Segmente des Nucleus lenticularis (Globus pallidus) zerstört hatte und eine sekundäre Degeneration der Viae striocaudatae und strio-thalamicae im Lemniscus principalis herbeigeführt hatte, mit vollständiger Verschonung des eigentlichen sog. Pyramidenweges.

B. schließt aus dieser Beobachtung: der motorische Weg der Sprache ist sehr wahrscheinlich autonom; er geht (mit oder ohne Unterbrechung) durch den Globus pallidus; zuerst darauf durch den Lemniscus principalis.

Der Autor führt dann drei Fälle von bulbärer Pseudoparalyse, mitgeteilt von Ross, an (Brain 1882 Vol. V), welche ebenfalls beweisen, daß speziell Läsionen des Globus pallidus des Linsenkernes Sprachstörungen bewirken. Dies weicht nicht allzu sehr ab von den Resultaten Mingazzini's, Franceschi's und Piazza's, welche annehmen, daß die Fasern der Sprache durch den mittleren Teil des Putamen (i. e. der Teil, welcher an den Globus pallidus angrenzt) geht. Der vorliegende Fall erlaubt wegen seiner begrenzteren Herde eine exaktere Lokalisierung und bietet so einen Hinweis auf die funktionelle Wichtigkeit der einzelnen Segmente des Linsenkernes.

Hager (Magdeburg-N.).

26. Robert et Fournial (Bordeaux). Un nouveau cas de romollissement cérébelleux.

(Journ. de méd. de Bordeaux 1906. Nr. 44.)

Einen Fall wie den hier mitgeteilten von Erweichung des Kleinhirns halten R. und F. für ein recht seltenes Vorkommnis und deshalb der Beachtung wert.

Es handelte sich um eine Frau von 68 Jahren, die dement und gedächtnisschwach war, jedoch mit Krankheitseinsicht, und außerdem über Kopfschmerzen klagte. Vor 3 Jahren wollte sie einen Anfall gehabt haben, der eine vorübergehend rechtsseitige Lähmung zur Folge gehabt haben sollte. $1/2$ Jahr vor ihrem Tode wurde ein Anfall von Bewußtlosigkeit mit Zuckungen in rechter Gesichtsseite und rechtem Fuß beobachtet. Eine Wiederholung eines solchen Anfalles führte zum Koma und zum Tode.

Die Autopsie ergab einen Erweichungsherd in der Rinde der linken Hemisphäre, einen anderen rechterseits subkortikal, eine alte Hämorrhagie im Linsenkern und eine ausgedehnte Erweichung der rechten Kleinhirnhemisphäre.

Die Diagnose der Herde im Großhirn war offenbar deswegen nicht gestellt worden, weil durch die Demenz der Pat. etwaige Herdsymptome verdeckt wurden. Die Erweichung des Kleinhirns schien jedoch auffallenderweise gar keine Symptome zur Folge gehabt zu haben; es müßte denn sein, daß man die Demenz darauf zurückführen und dem Kleinhirn psychische Funktionen zuschreiben wolle.

Classen (Grube i. H.).

---

27. v. Frankl-Hochwart. Erfahrungen über Diagnose und Prognose des Ménière'schen Symptomenkomplexes.

(Jahrbücher für Psychiatrie 1905.)

In Ergänzung seiner Bearbeitung der Ménière'schen Krankheit in Nothnagel's Handbuch (1895) sichtet v. F.-H. sein Material über diese merkwürdige Krankheit, das sich auf 208 Krankengeschichten von Fällen (hauptsächlich aus der Klinik von Nothnagel) bezieht. Er bespricht die apoplektischen Formen (solche nicht traumatischen Ursprunges, solche traumatischen Ursprunges — Caisson-Ménière, Kopftraumen), die Ménière'schen Symptome bei vorher vorhandenen Ohraffektionen, besonders bei chronischen Mittelohr- und Labyrintherkrankungen in ihrer Diagnose und Differentialdiagnose, die Formes frustes des Ménière'schen Anfalles, die Prognose des Ménière'schen Symptomenkomplexes, an welche sich kurze therapeutische Notizen anschließen, aus denen hervorgeht, daß ein Nihilismus bei der in Frage stehenden Krankheit nicht angebracht erscheint.

Seifert (Würzburg).

---

28. J. Vergely (Bordeux). Maladie de Dupuytren et tuberculose.

(Journ. de méd. de Bordeaux 1906. Nr. 51.)

Ein Zusammenhang zwischen der sog. Dupuytren'schen Krankheit oder Schrumpfung der Handfascie und Tuberkulose wird von verschiedenen Seiten angenommen, wenngleich ein sicherer Beweis noch nicht erbracht ist. V.'s Beobachtung ist deswegen sehr lehrreich, weil hier der Zusammenhang zwischen beiden Erkrankungen sehr einleuchtend ist.

Der Kranke hatte vor etwa 10 Jahren an Lungentuberkulose gelitten, die jetzt anscheinend ausgeheilt war. Vor einigen Jahren war er an Tuberkulose des linken Fußgelenkes erkrankt. Diese war nach Entfernung einiger Fußwurzelknochen gut ausgeheilt, so daß der Pat. anfangs an einem Stocke, später ohne Stütze gehen konnte. Zuletzt kam er wegen einer Hydrokele wieder in Behandlung. Bei dieser Gelegenheit bemerkte man die Retraktion der Fascie an der linken Hand, welche zur Verkrümmung des vierten und fünften Fingers geführt hatte. Die Erkrankung war noch frisch, hatte sich erst vor etwa 6 Wochen zuerst bemerkbar gemacht.

Offenbar hatte der Druck, welchem die linke Hand durch das Stützen auf den Stock ausgesetzt gewesen war, als Trauma gewirkt und eine verringerte Widerstandsfähigkeit in der Fascie hervorgerufen, so daß das tuberkulöse Virus hier später chronische Veränderungen zustande bringen konnte. Es hätten also die beiden Ursachen, Tuberkulose und Trauma, zusammengewirkt.

Classen (Grube i. H.).

---

29. **Perpère.** Constipation et troubles mentaux.

(Progrès méd. Bd. XXIII. Nr. 7.)

Die Verstopfung begleitet zahlreiche Geistesstörungen und kann sie erschweren und Komplikationen hervorrufen. Am wenigsten leiden unter ihr die Hysterischen, selbst wenn sie lange dauert. Sehr häufig ist sie bei Alkoholikern und Melancholischen. Bei der progressiven Paralyse begünstigt sie den Eintritt von Schlaganfällen.

Aus den diarrhoischen Massen, die sich oberhalb der Kotpfröpfe ansammeln, treten Gifte in den Körper über und bewirken halluzinatorische Zustände mit sprunghaften Übergängen, wie sie im Traume vorkommen (Krankengeschichte).

P. empfiehlt rasches Vorgehen gegen die Obstipation, da einmal eingerissene Geistesstörungen schwerer zu beseitigen sind als solche im Beginn.

F. Rosenberger (Heidelberg).

---

30. **King.** Deafness in myxoedema.

(Brit. med. journ. 1907. März 9.)

Ein 56jähriger Mann litt während der letzten 4 Jahre an Myxödem. Die Symptome besserten sich jedesmal nach Gebrauch von Schilddrüsenpräparaten. Vor Beginn der Krankheit war die Hörfähigkeit völlig normal. Bei Steigerung der Symptome des Leidens stellte sich völlige Taubheit ein, die jedoch gleichzeitig mit den übrigen Erscheinungen bei obiger Behandlung zurückging.

Friedeberg (Magdeburg).

---

31. **Besta.** Sul potere coagulante del siero sanguigno negli epilettici.

(Riforma med. 1906. Nr. 43.)

B. sucht die Ursache der Epilepsie in einer Veränderung des Stoffwechsels, welche in beständiger Weise auf das Zentralnervensystem einen Reiz ausübt. Er fand im Blute der Epileptiker ein vermindertes Gerinnungsvermögen, und zwar in 37 Fällen von 45.

Von fünf dieser Fälle, welche normale Gerinnbarkeit zeigten, erwiesen sich zwei als sicher nicht Epileptiker. Die Anfälle selbst schienen keinen Einfluß auf das Gerinnungsvermögen des Blutes auszuüben, ebensowenig Brompräparate. Demnach hängt das verminderte Gerinnungsvermögen nicht von den Krampfanfällen ab, sondern von einem gestörten Stoffwechselgleichgewicht. Die verminderte Gerinnungsfähigkeit ließe sich nach B. durch zwei Hypothesen erklären.

1) Die Untersuchungen von Carboni und Cevidalli haben ergeben, daß das Blutgerinnungsvermögen abnimmt bei Zerstörung organischer Elemente des Blutes, namentlich der Leukocyten. Auch Ceni hatte bereits gefunden, daß das Blutserum der Epileptiker stark hämolytisch ist.

2) Untersuchungen von Delezenne und Carboni haben ergeben, daß, wenn Stoffe, welche die Blutgerinnung verhindern, in den Kreislauf gelangen, sie in rapider Weise von der Leber resorbiert werden. Man könnte deshalb an eine verminderte Funktion der Leber denken: auch Guidi's Untersuchungen sprechen für eine Funktion der Leberzelle.

B. geht nun noch einen Schritt weiter, indem er mit aller Reserve eine Kalktherapie bei Epileptikern zu versuchen empfiehlt. Das Fibrinferment, welches bei Epileptikern fehlt, wird für eine organische Kalkverbindung von verschiedenen

Autoren angesprochen, auch soll Kalzium nach anderen Autoren auf kortikale Nervenzellen einen moderierenden Einfluß ausüben.

Jedenfalls aber ist nach B. bezüglich der Pathogenese der Epilepsie zu betonen, daß den epileptischen Insulten nicht die Bedeutung einer reinigenden Entladung des Organismus zukomme, sondern nur die einer Reaktion auf toxische Agenzien. **Hager** (Magdeburg-N.).

Sitzungsberichte.

32. Gesellschaft für innere Medizin und Kinderheilkunde in Wien.

Pädiatrische Sektion.

Sitzung vom 14. März 1907.

Vorsitzender: Herr Zappert; Schriftführer: Herr R. Neurath.

I. Herr Hochsinger demonstriert einen Fall von Hodentuberkulose im frühen Kindesalter.

In therapeutischer Hinsicht kommt nur die Kastration in Frage; die Chancen sind im frühen Kindesalter viel günstiger als im späteren Lebensalter, weil hier die tuberkulöse Hodenerkrankung in der Regel eine vollständig isolierte Manifestation der Tuberkulose ist und bleibt.

Herr N. Swoboda hat zwei Fälle von Hodentuberkulose im Säuglingsalter gesehen. Bei dem einen Fall trat Vereiterung des verkästen Testikels ein, welche sehr rasch zu definitiver Heilung führte.

II. Herr P. Moser demonstriert die anatomischen Präparate zweier Fälle von diffuser Hirnsklerose. Der erste Fall betraf einen 9jährigen Knaben mit etwa 1jähriger Krankheitsdauer, im zweiten Falle zeigte ein 12jähriges Mädchen die klinischen und anatomischen Merkmale der Erkrankung während 2jähriger Dauer des Leidens.

III. Herr K. Zuppinger stellt einen 12jährigen Knaben vor, der seit ca. 8 Jahren an einem chronischen und sekundären Gelenkrheumatismus leidet. Fibrolysininjektionen haben eine erhebliche Besserung hervorgerufen.

IV. Herr R. Neurath demonstriert einen $4^1/_2$ Jahre alten Knaben mit chronischem Gelenkrheumatismus, der im Alter von 2 Jahren mit leicht fieberhafter Schwellung des einen Handgelenkes begonnen hat und in den letzten Jahren zeitweise exazerbierte. Interessant sind gewisse Einzelheiten im Röntgenbild. Es finden sich — neben den Erscheinungen der Knochenatrophie — parallel zu den Begrenzungslinien der Diaphysenschatten der langen Röhrenknochen gegen die Epiphyse zu dunklere und hellere Linien, die wohl der Ausdruck der unter dem Einflusse zeitweilig rezidivierender Reizungsprozesse im Gelenke zustande gekommenen modifizierten endochondralen Ossifikation sind.

V. Herr R. Neurath demonstriert weiter Photographien und Präparate eines mikrogyrischen Gehirns, von einem zeitlebens an tonischen Krämpfen leidenden 2jährigen Idioten stammend. Das Präparat zeigt stark ausgeprägte Mikrogyrie, am schönsten in den Parietal- und Temporallappen.

VI. Herr J. K. Friedjung demonstriert ein 3 Monate altes Mädchen mit der Wahrscheinlichkeitsdiagnose eines angeborenen Myxödems ohne Myxödem.

Herr Leiner hält den Fall für ein kongenitales Myxödem. Schon der ganze Habitus des Kindes, die gedrungene Gestalt, der typische kretinistische Gesichtsausdruck, die trockene Hautbeschaffenheit, das lange Bestehenbleiben der Primärhaare, die rauhe gröhlende Stimme, die auffallend langsamen schildkrötenartigen Bewegungen der Extremitäten, die subnormale Temperatur sprechen für diese Diagnose.

Herr J. K. Friedjung erwidert, daß gegen Myxödem namentlich die Hypertonie der Muskulatur spricht, wo doch bei Myxödem, wie namentlich Hochsinger betont, eine Hypotonie die Norm ist.

VII. Herr N. Swoboda demonstriert einen Fall von Urticaria pigmentosa bei einem 5jährigen Mädchen.

VIII. Herr N. Swoboda demonstriert weiter zur Gegenüberstellung einen Fall mit zahlreichen Pigmentflecken, wahrscheinlich nach Lichen scrophulosorum, welcher ein der Urticaria pigmentosa sehr ähnliches Bild zeigt.

IX. Herr M. Schwamm demonstriert einen Fall von Phocomelie.

Herr Zappert hat bei einem Falle von derartiger beiderseitiger Phocomelie das Rückenmark untersucht und eine hochgradige Hydromyelie gefunden. Doch glaubt er kaum an eine andere Beziehung dieser beiden Veränderungen als an die der Multiplizität der Mißbildungen.

Herr R. Neurath macht auf eine monographische Phocomelie durch Krueger (1906) aufmerksam.

X. Herr J. K. Friedjung: Über den Einfluß der Säuglingsernährung auf die körperliche Rüstigkeit des Erwachsenen. Die mit soviel Eifer und Erfolg betriebene Propaganda für natürliche Säuglingsernährung holt ihre besten Argumente aus der Betrachtung der Säuglingssterblichkeit und des einzelnen Säuglings. Um so mehr ist die Frage berechtigt, ob sich denn die oft so prägnanten Unterschiede zwischen Brust- und Flaschenkind nicht auch noch im späteren Alter erhalten finden. F. hat nur bei Arbeiterturnvereinen Leistungsprüfungen angestellt. Die Umfrage erstreckte sich im ganzen auf 155 Turner; von diesen waren 100 an der Brust, 1 mit Zwiemilch, 13 mit der Flasche ernährt worden; 41 konnten keine verläßliche Angabe machen. Es ergab sich, daß von den 33 »guten« Turnern 24, d. h. 72% Brustkinder waren mit der Mittelzahl von 9 bis 10 Stillmonaten, die 66 »mittelmäßigen« stellten 44, das sind 66% Brustkinder mit je 3 Stillmonaten, die »schlechten« 56 wiesen 32, das sind 57% Brustkinder auf mit je 3 Stillmonaten. Den besseren turnerischen Leistungen entsprachen also mehr und ausgiebiger gestillte Brustkinder, ja unter den 11 besten Turnern waren 10, unter den 11 schlechtesten nur 5 Brustkinder.

Herr Escherich anerkennt den Nutzen statistischer Forschungen im Sinne des Vortr., weist aber nachdrücklich auf den zweifelhaften Wert anamnestischer Daten bezüglich gewisser Einzelheiten über die eigene Kindheit der Individuen hin. Ganz besonders zeigt sich die Tendenz, Zahlenangaben aus dem Gedächtnis abzurunden, und dadurch erklärt sich wohl die ungewöhnliche Höhe der Zahlen für die Stillzeiten in der vorgebrachten Statistik. Im höheren Alter dürfte ein Unterschied zwischen Kuhmilchindividuen und brustgenährten Menschen kaum so eklatant sein wie in der Kindheit selbst.

Herr Zappert hält es nicht für ausgeschlossen, daß die Turner, deren Mütter die Möglichkeit hatten, viele Monate hindurch zu stillen, aus besser situierten Familien stammten, die auch später mehr für die Körperpflege der Kinder tun konnten. Insbesondere aber ist Redner überrascht über die geringe Anzahl der Zwiemilch genährten Kinder.

Herr R. Neurath weist darauf hin, daß, so wünschenswert eine statistische Beurteilung späterer Differenzen der Brust- und Kuhmilchindividuen wäre, so reich die zu berücksichtigenden Fehlerquellen sind. Als solche scheint hier, wie vielfach anderwärts, das hereditäre Moment vernachlässigt zu werden.

Herr C. Pernicich bemerkt, daß auch die Berücksichtigung des Geburtsgewichtes für die Verwertung der Ergebnisse solcher Untersuchungen von besonderer Wichtigkeit wäre. Auch dürften die Resultate des allerersten Elementarunterrichtes für die Beurteilung des Einflusses der Säuglingsernährung auf das spätere Alter brauchbare Anhaltspunkte liefern.

Herr S. Weiss hebt gegenüber der hypothetisch vorgebrachten Annahme, daß der mäßige Alkoholgenuß keinen nachweisbar verschlechternden Einfluß auf die turnerischen Leistungen ausübte, die Notwendigkeit hervor, dieselben genauer zu spezifizieren. Es ist bekannt, daß vorwiegend die feineren physischen Leistungen schon durch mäßige Alkoholgaben beeinträchtigt werden.

Herr J. K. Friedjung betont, daß er seine Umfrage in ihrem Exaktheitswerte durchaus nicht überschätzen möchte. Zwiemilchernährung nimmt jetzt zweifellos zu; Alkohol hat bei seiner Umfrage keinen bestimmenden Einfluß auf die turnerische Qualifikation gehabt. **Wenzel** (Magdeburg).

Bücher-Anzeigen.

33. Chirurgie des praktischen Arztes, zugleich Ergänzungsband zum Handbuch der praktischen Medizin. 2. Aufl., hrsg. von W. Ebstein und J. Schwalbe.

Stuttgart, **Ferdinand Enke,** 1907.

Entsprechend der Hauptabsicht, den Umfang des Werkes auf ein den Bedürfnissen des Praktikers sich möglichst anpassendes Maß zu reduzieren, sind in der 2. Auflage des Ebstein-Schwalbe'schen Handbuches die Kapitel über die chirurgische Therapie der inneren Krankheiten, über Augen- und Ohrenkrankheiten fortgelassen. Sie sind statt dessen, zum Teil in wesentlich erweiterter Form, in einem 900 Seiten starken Band als Handbuch der »Chirurgie des praktischen Arztes« vereinigt, das als Ergänzungsband zu dem Handbuche der praktischen Medizin erscheint, aber auch selbständig in den Handel kommt.

Von den meisten Lehrbüchern der Chirurgie unterscheidet es sich rein äußerlich durch die Anordnung des Stoffes, die sich nicht nach rein topographischen Verhältnissen, sondern nach Organsystemen gliedert.

Ein kurzer Abriß der allgemeinen Chirurgie, ferner die Chirurgie des Schädels und der Wirbelsäule ist von A. Fraenkel (Wien), die Chirurgie des Nervensystems von O. Tilmann, die Augenkrankheiten von C. Hess, Ohrenkrankheiten von W. Kümmel, Gesicht, Mund- und Nasenhöhle von E. Leser, Zahnkrankheiten von J. Scheff, Respirationsorgane und Thorax von K. Garré, Gefäßsystem von F. König, Blutdrüsen und Brustdrüse von G. Ledderhose, Verdauungsorgane von H. Haeckel, Urogenitalorgane von H. Kümmell, Extremitäten von W. Müller bebarbeitet.

Für gute, zweckmäßige Behandlung des Stoffes bürgen die Namen der Mitarbeiter. Besonders hervorzuheben ist das Streben nach knapper, übersichtlicher, wesentlich die Bedürfnisse des Praktikers berücksichtigender Darstellungsweise, die in allen Kapiteln zutage kommt. Der Zusammenhang mit der inneren Medizin ist, entsprechend der Anlage des Werkes, möglichst berücksichtigt und durch vielfache Verweisungen auf entsprechende Teile des Handbuches auch äußerlich demonstriert; am meisten, und in einer für den Praktiker sehr brauchbaren Form, sind die Beziehungen zu den inneren Organen in der Bearbeitung der Ohrenkrankheiten durch Kümmel durchgeführt.

Wenn das Werk auch die eigentlichen Lehrbücher der Chirurgie nicht verdrängen wird, so wird es sich doch vielen Ärzten als ein sehr brauchbares Nachschlagebuch erweisen; es scheint besonders geeignet, dem inneren Mediziner zur Orientierung in chirurgischen Fragen zu dienen. **D. Gerhardt** (Jena).

34. Denkschrift über die Bekämpfung der Granulose (Körnerkrankheit, Trachom) in Preußen. Bearb. in der Medizinalabteilung des kgl. preuß. Ministeriums der geistl. Unterr.- u. Med.-Angel. IV. Ergzsbd. zum klin. Jahrbuch. 76 S.

Jena, **Gustav Fischer,** 1906.

Die Schrift gibt zuerst eine kurze Beschreibung des Wesens und Verlaufes der Krankheit und ihrer Verbreitung in Preußen bis zu dem Jahr 1897; dann befaßt sie sich eingehend mit der Bekämpfung der Krankheit. Sie führt all die Maßregeln an, welche von Staatswegen gegen die Weiterverbreitung des Trachoms er-

griffen worden sind und zeigt dann an der Hand der Berichte aus den einzelnen verseuchten Provinzen und Regierungsbezirken, wie diese Maßnahmen im einzelnen gehandhabt wurden und wie sie im Verlaufe von 9 Jahren schon recht erheblichen Erfolg gehabt haben; so sank im Regierungsbezirke Königsberg die Zahl der trachomkranken Schulkinder von 13,8% im Jahre 1899 auf 3,57% im Jahre 1905, die der trachomkranken Militärpflichtigen von 778 im Jahre 1898 auf 139 im Jahre 1905, und ganz ähnlich gestaltet sich der Rückgang der Krankheit in den anderen Bezirken.

Die staatlichen Maßnahmen bestanden hauptsächlich in der Sorge für die ärztliche Behandlung der Kranken durch Einrichtung regelmäßiger ärztlicher Freisprechstunden, event. durch Unterbringung in Krankenhäusern, in regelmäßige Untersuchung, event. Behandlung der Schulkinder, in der Einrichtung besonderer ärztlicher Fortbildungskurse.

Im Anhange sind die auf die Trachombekämpfung bezüglichen Ministerialerlasse und -anweisungen, sowie eine Anzahl tabellarischer Berichte über den derzeitigen Stand der Krankheit in einzelnen Bezirken mitgeteilt.

Die Schrift gibt einen guten Einblick in die Wichtigkeit der Krankheit, über ihre Verbreitung und Bekämpfungsmöglichkeit, sowie über die Zweckmäßigkeit der hierzu eingeschlagenen Wege.

D. Gerhardt (Jena).

Therapie.

35. Nabias. Sur le mécanisme d'action des anesthésiques généraux.

(Journ. de méd. de Bordeaux 1906. Nr. 45.)

Welche Veränderungen im Protoplasma der Nervenzellen unter dem Einfluß narkotisierender Stoffe vor sich gehen, darüber gehen die Ansichten noch auseinander. Während nach den einen ein Wasserverlust des Protoplasma das Wesentlichste bei der Narkose ist, spielt dieser nach den anderen nur eine untergeordnete Rolle und ist mehr eine Erscheinung des Absterbens als der Narkose.

N. hat nun die Einwirkung von Äther auf pflanzliches Protoplasma unter dem Mikroskop beobachtet, und zwar hat er dazu die Härchen an den Staubfäden von Tradescantia benutzt. Diese bestehen aus einzelnen aneinander gereihten Zellen, so daß sie sich leicht beobachten lassen.

Die Ätherdämpfe bewirkten nun zweierlei: nämlich, daß sich das Protoplasma, welches sonst die Zelle gleichmäßig ausfüllt, nach der Mitte zu strangförmig zusammenzog, und ferner, daß der Zellsaft in Formen von Tröpfchen auf die Außenseite der Zelle austritt. Die so behandelten Zellen kehrten später jedoch nicht mehr in den vorigen Zustand zurück, sondern waren abgestorben. Es scheint demnach, als ob der Wasseraustritt aus der Zelle nicht eine Erscheinung der Narkose, sondern des Absterbens des Protoplasmas ist.

Classen (Grube i. H.).

36. Santesson. Vergleichende Studien über die Lokalwirkung von Kokain und Stovain.

(Nord. med. Arkiv 1906. II. Nr. 8.)

Verf. stellte an Fröschen und Kaninchen Versuche mit Kokain- und Stovainlösungen (5%ig und 1%ig) an und fand, daß die zentripetale Leitung häufig, die zentrifugale Leitung bisweilen anfangs gesteigert war, bis sie plötzlich stark abfiel. Zentrifugal wirkten beide Präparate ungefähr gleich stark, zentripetal die schwache Kokainlösung stärker als die gleiche Stovainlösung. Beim Kaninchen war die Wirkung beider Präparate auf die sensible Leitung gleich stark, die motorische Leitung wird vom Kokain langsamer als die sensible geschädigt. Verf. glaubt, daß zwischen den beiden Gattungen der peripheren Nerven doch ein gewisser Unterschied besteht, dessen Ursache noch nicht klar ist. Kokain und noch mehr Stovain greifen die Nervenscheiden an und verändern das Myelin und Neurokeratin. Es besteht also eine gewisse Affinität zwischen den Giften und Teilen

der Nervenscheide; dadurch wird dann der Zutritt des Giftes zur Nervenfaser begünstigt. Das Stovain übt eine stärkere Lokalwirkung aus als das Kokain, das die motorische Faser weniger schädigt als die sensible. Auch bei der Lumbalanästhesie handelt es sich im wesentlichen um eine Einwirkung auf die sensible Nervenfaser selbst. **F. Jessen** (Davos).

37. **Mendl** (Prag). Ein Beitrag zur Lecithintherapie der inneren Erkrankungen.

(Prager med. Wochenschrift 1907. p. 39.)

M. berichtet aus v. Jaksch's Klinik über die bei verschiedenartigen Anämien und Neurosen mit Lecithindarreichung erzielten Erfolge. Während dieselben bei Darreichung reinen Lecithins (Merck'sche Tabletten bis 15 pro die) negativ waren, erwies sich Lecithin — Perdynamin (Barkowski) in 50 Fällen als roborierendes Mittel, das wohl verdient, in den Heilschatz aufgenommen zu werden. Appetit und subjektives Befinden werden gebessert, besonders bei Bluterkrankungen wie Sklerose und Anämie. Doch sah M. auch guten Erfolg bei Neurosen, Anorexie und Tuberkulose. **Friedel Pick** (Prag).

38. **Impens** (Elberfeld). Über Monotal, ein neues Guajakolderivat.

(Therapeutische Monatshefte 1907. Nr. 2.)

Das Monotal ist der Äthylglykolsäureester des Guajakols, ein farbloses Öl von schwach aromatischem Geruch, nur wenig in Wasser löslich. Die Löslichkeit in Wasser beträgt bei Körper- und Zimmertemperatur ca. 0,32%. Die Löslichkeit nimmt nicht gleichmäßig mit der Temperatur zu und ab, sondern weist ein Minimum auf, zwischen 37 und 0°. Von diesem Punkt ab nimmt sie sowohl bei Erhöhung als bei Erniedrigung der Temperatur zu. Wahrscheinlich handelt es sich um die Bildung wasserlöslicher Hydrate, welche nur bei niedrigen Temperaturen stabil sind. Bedeutend löslicher ist das Monotal in Fetten, speziell in Olivenöl. Trotzdem liegen die Bedingungen für den Übergang des Monotals aus dem Hautfett in das Plasma sehr wenig günstig, wenn man nur den sehr hohen Teilungskoeffizienten zwischen Öl und Wasser berücksichtigt. Diese ungünstigen Verhältnisse werden aber durch die außerordentliche Leichtigkeit, mit welcher der Ester selbst durch sehr schwache Alkalien sich verseifen läßt, derart aufgehoben, daß eine für gewisse therapeutische Zwecke genügende perkutane Resorption zustande kommt. In der Tat haben Versuche an Menschen und Tieren bestätigt, daß das Monotal durch die Haut resorptionsfähig ist. Dabei zeichnet es sich durch schwächere Reizwirkung vor dem Guajakol aus, wie Versuche an Tieren ergaben, wenn auch ein in Zahlen ausgedrückter Beweis sich nicht erbringen läßt. Dafür, daß das Monotal für die Haut schonender ist als das reine Guajakol, spricht der subjektive Befund von Versuchspersonen, welche das Präparat auf größere Flächen eingerieben haben. Angenehm gegenüber dem Guajakol wurde auch der weniger intensive Geruch empfunden, besonders in der ersten Zeit nach der Einreibung. Später entwickelt sich der Guajakolgeruch etwas deutlicher, weil der Ester in Berührung mit dem Schweiß eine geringfügige Spaltung erleidet, welches wiederum ein Beweis für die leichte Verseifbarkeit des Monotals ist. Diese für die perkutane Resorption so günstige Eigenschaft macht das Präparat für die interne Anwendung unbrauchbar, abgesehen von der für diesen Zweck wenig vorteilhaften flüssigen Beschaffenheit und seinem unangenehmen Geruch. Für die interne Guajakoltherapie können nur solche Ester in Betracht kommen, welche eine größere Widerstandsfähigkeit den Alkalien gegenüber aufweisen. Ihre Säurekomponente darf nur eine Affinitätsgröße haben, deren Konstante niedriger ist als die der Äthylglykolsäure. **v. Boltenstern** (Berlin).

39. **H. Naegeli-Akerblom.** Zwei neue Nebennierenpräparate.

(Therapeutische Monatshefte 1907. Nr. 1.)

Paraglandine Vassale und Hämostasin hat Verf. bei zahlreichen Operationen in der Nase, im Ohr und an den Mandeln mit gleichem Erfolge wie Adrenalin

verwendet. Er berichtet zwei besonders charakteristische Fälle, in welchen die schweren Nasenblutungen bei zwei Arteriosklerotikern durch je eines von den Mitteln gestillt wurden. **v. Boltenstern** (Berlin).

40. **Witthauer.** Novaspirin, ein verbessertes Aspirinpräparat.

(Berliner klin. Wochenschrift 1907. Nr. 8.)

Der einzige Nachteil, den das Aspirin aufweist, ist der, daß es manchmal den Magen angreift. Das von der Firma Bayer in Elberfeld in den Handel gebrachte Novaspirin soll diesen Nachteil nicht haben. Die Wirkung des Präparates ist eine schwächere als die des Aspirins, es kann daher längere Zeit hindurch und vielleicht in größeren Dosen gegeben werden (bis 5 g pro die). Die antipyretische Wirkung ist gut, die schweißtreibende und schmerzstillende geringer als bei dem Aspirin. W. empfiehlt das Mittel besonders gegen Influenza. Unangenehme Nebenwirkungen hat er nicht beobachtet. Seiner Formel nach ist das Präparat der Disalizylsäureester der Methylenzitronensäure mit einem Salizylsäuregehalt von 62%.

Poelchau (Charlottenburg).

41. **Liebmann.** Über Novaspirin, ein neues Aspirinpräparat.

(Wiener klin. Wochenschrift 1907. Nr. 7.)

Novaspirin, ein Methylzitronensäureester der Salizylsäure (Firma Bayer in Elberfeld) scheint dem Aspirin in seiner Wirkung nicht nachzustehen, vielleicht wegen seiner geringeren schweißtreibenden Wirkung bei rheumatischen Affektionen dieses zu überragen. Bei Influenza zieht L. das Novaspirin vor, zumal es in größeren Dosen als Aspirin gegeben werden kann. Unangenehme Nebenerscheinungen beobachtete L. nicht. **Seifert** (Würzburg).

42. **C. Manchot.** Über einen neuen Vorschlag zur Phosphorernährung und Phosphortherapie im Kindesalter.

(Münchener med. Wochenschrift 1907. Nr. 12.)

In der Behandlung der Rachitis spielt als Medikament neben der Regelung der Diät und der allgemeinen hygienischen Verhältnisse nur der Phosphor eine Rolle. Wirksam ist der elementare gelbe oder aktive Phosphor. Die anorganischen Verbindungen sind wirkungslos. So erfreut sich mit Recht der Phosphorlebertran der größten Beliebtheit. Das Bedenkliche dieser Medikation ist einerseits die gelegentlich beobachtete und unberechenbare Giftwirkung des elementaren Phosphors, andererseits die Tatsache, daß der Phosphor sich in der Lebertranlösung oxydiert und damit unwirksam wird. So gehen die modernen Bestrebungen dahin, organische Phosphorverbindungen darzustellen und dem kranken Organismus zuzuführen oder den Phosphor so zu lösen, daß eine Oxydation nicht statthat. Des Verf.s Versuch, in dieser Richtung (Phosphorbutter, Injektionen mit Phosphoröl) entsprachen nicht den daran geknüpften Hoffnungen. Die Phosphorbutter war unwirksam. Die Injektionen mit Phosphoröl waren therapeutisch von glänzender Wirkung, bedingten aber lokale Abszedierungen. Versuche mit Phytin (organischer Pflanzenphosphor: Postemak) waren resultatlos. Dagegen bewährte sich gut die Darreichung des phosphorreichen, entölten Hanfsamens in Form von Mehlsuppe und als Zusatz zur Flaschennahrung. Die konsequente Fütterung mit entölter Hanfmehlsuppe hatte nach den Erfahrungen A.'s eine auffällig rasche und erfreulich fortschreitende Besserung bei Rachitis zur Folge. Es stellte sich Gewichtszunahme ein, die Komplikationen der Rachitis gingen zurück; die Schweiße, die Anämie, anscheinend auch die spasmophilen Zustände, wurden günstig beeinflußt. Die krankhaften Störungen des Knochenwachstums kamen in Wegfall. Jedenfalls sind die mit der Hanfmehlsuppe (100 g Mehl auf 1 Liter Wasser, Einengen auf etwa 280 ccm, Filtrieren) erreichten Fortschritte denjenigen des wirksamen Phosphorlebertrans mindestens gleichwertig; deshalb sind weitere Versuche dringend indiziert.

C. Klieneberger (Königsberg i. Pr.).

43. **Ciuffini.** Nuova combinazione dell' acido salicilico.

(Riforma med. 1906. Nr. 49.)

C. veröffentlicht aus der Klinik Roms die Resultate, welche er mit Benzosalin in 12 Fällen erlangt hat. Das Benzosalin ist ein Methyläther der Benzoylsalizylsäure: es präsentiert sich in nadelförmigen Kristallen, welche wenig in Alkohol löslich sind.

C. wandte es in maximo bis 6 g pro die an mit promptem Erfolg auf die Schmerzen bei akutem Gelenkrheumatismus sowohl als bei multipler Neuritis und tabetischen Neuralgien; zugleich erfolgte abundante Diurese und Diaphorese.

Auch äußerlich in Salbenform (10—20%ig) fand er das Mittel wirksam.

Hager (Magdeburg-N.).

44. **A. Schweizer** (Fiume). Beiträge zur Therapie der Malaria.

(Therapeutische Monatshefte 1907. Nr. 1.)

In der Therapie der Malaria stehen die Chininsalze noch als Spezifika da. Alle übrigen Mittel, wie Apiol, Methylenblau usw., geben ein weniger gutes Resultat. Seiner unangenehmen Nebenwirkungen wegen aber wird Chinin nicht gern genommen und oft schlecht vertragen. Die moderne Chemie ist bestrebt, das Mittel von diesen Nebenwirkungen zu befreien. Als ideales Antimalarikum ist das Chininphytin zu betrachten, welches einen aus Pflanzensamen hergestellten Stoff bildet und 22,8% organisch gebundenen Phosphor enthält. Die spezifische Wirkung des Chinins wird durch das Phytin als Kräftigungsmittel bedeutend unterstützt, die Kachexie als Folgezustand der Malaria chronica wirksam beeinflußt. Verf. hat das Mittel in 20 Fällen angewendet und selbst bei großen Dosen keine Nebenwirkungen beobachtet. Es kommt in Tabletten à 0,1 g Chinin in den Handel. Die Dosis beträgt für Erwachsene 6—8, für Kinder je nach dem Alter 3—6 Tabletten pro die. Die Dosierung geschah folgendermaßen. Bei den typisch intermittierenden Fällen erhielt der Kranke 3 Stunden vor dem Anfalle die Hälfte der Tagesdosis, $^1/_2$ Stunde später die andere. An den anfallsfreien Tagen bei atypischen Fällen und Cachexia malarica wurde Chininphytin dreimal täglich zu je 2 Tabletten gereicht. Die Anfälle nehmen an Heftigkeit ab, die Dauer wird verkürzt. Die Apyrexie trat rasch, oft schon nach 2 Stunden ein. Die Plasmodien waren in den schwersten Fällen in 4 Wochen aus dem Blute geschwunden. In chronischen Fällen nahmen die Kranken rasch an Gewicht zu und bekamen ein geradezu blühendes Aussehen. Die roten Blutkörperchen wurden erheblich vermehrt.

v. Boltenstern (Berlin).

45. **G. N. Magakjan.** Zur Frage der epidemischen Meningitis cerebrospinalis.

(Medizinische Woche 1906. Nr. 40 u. 41.)

Von sämtlichen Mitteln, die zur Behandlung der Meningitis cerebrospinalis vorgeschlagen sind, ist nach M. die Lumbalpunktion das beste; einerseits weil sie die quälendsten Symptome der Krankheit, nämlich die Schmerzhaftigkeit und die Rigidität der Nacken- und Rückenmuskeln mindert, andererseits weil sie dadurch, daß zugleich mit der Flüssigkeit eine Menge Infektionsstoff aus dem Organismus entfernt wird, wahrscheinlich auch den Kampf des Organismus mit der Krankheit erleichtert und die Aufsaugung des Exsudates beschleunigt.

Das gleichzeitige Vorkommen von zwei verschiedenen Mikroorganismen bei Meningitis cerebrospinalis (Verf. fand neben Meningokokken noch Staphylokokken und einen dem Influenzabazillus ähnlichen Bazillus), bestätigt die Ansicht Dieulafoy's, daß es keine Meningitis cerebrospinalis, sondern zerebrospinale Meningitiden gibt.

Wenzel (Magdeburg).

Originalmitteilungen, Monographien und Sonderdrucke wolle man an den Redakteur *Prof. Dr. H. Unverricht* in Magdeburg-Sudenburg (Leipzigerstr. 44) oder an die Verlagshandlung *Breitkopf & Härtel* einsenden.

Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel in Leipzig, Nürnbergerstraße 36/38.

Zentralblatt
für
INNERE MEDIZIN

herausgegeben von

Binz, Curschmann, v. Leube, v. Leyden, Müller, Naunyn, v. Noorden, Schultze,
Bonn, Leipzig, Würzburg, Berlin, München, Baden-B., Wien, Bonn,

redigiert von **H. Unverricht** in Magdeburg.

Achtundzwanzigster Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrgangs 20 Mark, bei halbjähriger Vorauszahlung. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

Nr. 19. Sonnabend, den 11. Mai. 1907.

1. H. **Spitta**. Versuch über Marmorek's Frühdiagnose der Tuberkulose.

(Journ. of pathology 1907. Januar.)

Die zur Untersuchung stehende Methode geht dahin, daß ein gesundes Meerschweinchen zuerst mit Tuberkelbazillen und dann mit Tuberkulin geimpft wird, worauf sich binnen 6 Stunden eine Temperaturerhöhung von mindestens 2° einstellt. Der Verf. hat für das Tuberkulin die Einführung in das Hirn vermittels der Trepanation benutzt. Er konnte in der Tat bei einer Reihe von Tieren die gewünschte Temperaturerhöhung feststellen, doch war sie weder konstant genug noch gleichmäßig hoch, um als Grundlage für eine Diagnose zu dienen. Manchmal trat sie auch bei gesunden Tieren, die nicht

mit Tuberkelbazillen vorbehandelt waren, ein. Die Trepanation hatte keinen Einfluß auf die Temperatur der Meerschweinchen, die übrigens schon an und für sich um 1—1½% schwankt.

Marmorek's Methode ist daher einstweilen nicht brauchbar.

Gumprecht (Weimar).

---

2. **W. Freudenthal** (Neuyork). Die oberen Luftwege in ihren Beziehungen zur Lungentuberkulose.

(Zeitschrift für Tuberkulose 1907. Hft. 4.)

Bei den Insassen des Sanatoriums in Bradford fiel dem Verf. die große Menge der Kranken mit vergrößerter Zungentonsille auf. Er hat darauf im ganzen 119 Fälle von Tuberkulose untersucht und in 63 Fällen davon die erwähnte Vergrößerung gefunden, wobei er nur die ausgesprochenen Fälle von Vergrößerungen zählte. Er glaubt, daß die Veränderung der Zungentonsille die primäre ist, daß der Tuberkelbazillus mit der Nahrung an den Zungengrund gelangt und sich dort im Lymphgewebe einnistet. Ganz ähnlich ist der Rachenraum für eine Tuberkuloseinfektion disponiert.

Gumprecht (Weimar).

---

3. **A. Poncet** et **R. Leriche.** Tuberculose inflammatoire et arthritisme.

(Revue de thérapeutique méd.-chir. 74. Jahrg. Nr. 2.)

P. und L. glauben, das nebelhafte, von der deutschen Wissenschaft niemals anerkannte Phantasiegebilde des »Arthritismus« dahin charakterisieren zu können, daß sie darunter eine Neigung zu histologisch banaler, fortschreitender, in akuten Nachschüben sich flüchtig und plötzlich steigernder Bindegewebswucherung erblicken, die durch Toxiinfektion bedingt ist. Während man nun bisher geneigt war, für die Entstehung des »Arthritismus« eine familiäre »Disposition« anzunehmen, glauben Verff., daß durch langwirkende Schädlichkeiten jeder Mensch »arthritisch« werden kann. Zu diesen Noxen zählen sie nun auch die abgeschwächte Tuberkuloseinfektion im Gegensatze zu ihren Landsleuten, die einen Widerstreit zwischen dem sklerosierenden »Arthritismus« und der destruierenden Tuberkulose annehmen.

Die langsame Wirkung der schwachen Tuberkuloseinfektion regt die Neigung zur Bindegewebswucherung an, macht also den Pat. »arthritisch« und bereitet ihn so zu erfolgreichem Kampf gegen virulente Infektion; so läßt ihn also sein scheinbar idiopathischer »Arthritismus« gegen Tuberkulose für den, der die ursprüngliche Infektion nicht kennt, immun erscheinen.

F. Rosenberger (Heidelberg).

---

4. **Appiani.** La desquamazione nella convalescenza di tifo.

(Gazz. degli ospedali 1907. Nr. 12.)

A. beschreibt aus der Klinik Paduas sieben Fälle von Typhus, welche in der Rekonvaleszenz das Phänomen einer allgemeinen Hautabschuppung boten.

Er bringt aus der Literatur einen Beitrag der verschiedensten Autoren aller Nationen zu diesem Symptom und kommt zu dem Schluß, daß dasselbe nicht durch Einpackungen, nicht durch Wirkung der Typhustoxine auf die Epithelzellen der Haut bedingt sei, sondern es sei aufzufassen als ein Analogon zum Ausfallen der Haare und zu Veränderungen der Nägel in der Rekonvaleszenz der Typhuskranken. Es handle sich um trophische Störungen der Epidermis, die oft häufiger, oft seltener auftreten, oft in schweren, oft in leichten Fällen.

Hager (Magdeburg-N.).

5. **Marchese.** La ricerca del bacillo d'Eberth nel sangue dei tifosi in rapporto alla prognosi.

(Gazz. degli ospedali 1907. Nr. 12.)

Der Befund von Eberth'schen Bazillen im Blute Typhuskranker ist ein verhältnismäßig häufiger. M. konnte dieselben in der Klinik Catanias in 20 Fällen 16mal feststellen; indessen ist der Befund oft sehr flüchtiger Art, und in diesem Umstande mögen die unter sich verschiedenen Angaben der Autoren ihre Begründung finden.

M. glaubt aus diesem Befund ein prognostisches Kriterium begründen zu können. Die Prognose ist um so ungünstiger, je früher im Beginn der Krankheit die Emigration des Infektionsträgers ins Blut erfolgt und je länger der Aufenthalt im Blute nachzuweisen ist.

Hager (Magdeburg-N.).

6. **Klier** (Prag). Vergleichende Untersuchungen des Körpergewichtsverhältnisses bei Typhus abdominalis und Pneumonie.

(Prager med. Wochenschrift 1907. p. 103.)

K. hat an v. Jaksch's Klinik drei Fälle von Typhus und einen von Pneumonie täglich gewogen, bei letzterer fand sich in den ersten 3 Fiebertagen ein leichter Anstieg des Gewichtes, nach der Krise in 1 Woche Abnahme um 5 kg trotz bereits beträchtlicher Nahrungszufuhr, danach rapider Anstieg des Körpergewichtes. Bei Typhus dagegen ist der Abfall des Körpergewichtes beträchtlich langsamer und endet gleichzeitig mit dem Fieber. In einem Falle von Typhusrezidiv, wo längere Zeit nicht mehr Milchdiät, sondern leichtverdauliche Eiweißnahrung gereicht wurde, nahm das Gewicht trotz noch bestehenden Fiebers gegen Ende des Rezidivs zu. In der Rekonvaleszenz finden sich bei Typhus Zunahmen bis 1,7 kg pro Tag.

Friedel Pick (Prag).

7. **Hoke** (Prag). Zur Klinik der kruppösen Pneumonie.

(Zeitschrift für Heilkunde Bd. XXVIII. Hft. 2. Abt. f. int. Med. u. verw. Diszipl. Hft. 1. p. 98.)

H. teilt aus v. Jaksch's Klinik zunächst vier Fälle von traumatischer Pneumonie mit, wovon in zwei Fällen das Trauma nicht den Thorax, sondern das Hinterhaupt betraf. Weiter einen als Diplokokkensepsis zu deutenden Fall bei einer Wöchnerin, bei welcher

nach der Geburt zuerst eine Periostitis am Unterkiefer mit Abszeßbildung, dann übelriechende Lochien, endlich eine Unterlappenpneumonie auftrat. Die Milch zeigte wie das Blutserum typisches Neufeld'sches Phänomen. In einem weiteren Falle scheint eine traumatische Peritonitis das Primäre und die Pneumonie das Sekundäre gewesen zu sein. In den typischen Fällen waren stets massenhaft Diplokokken im Sputum, und mit diesem behandelte Mäuse starben durchweg an Diplokokkensepsis. Von 26 Fällen konnten in 24 im Blute durch Bouillonkultur die Kokken nachgewiesen werden. Von 12 auf Agglutination untersuchten Fällen gaben 8 typisches Neufeld'sches Phänomen. Die eosinophilen Zellen erscheinen im Blute immer erst nach der Krise. **Friedel Pick** (Prag).

8. **Recchi.** Sulla polmonite epidemica.

(Gazz. degli ospedali 1907. Nr. 12.)

R. gibt einen historischen Überblick über einige aus der Literatur bekannte Pneumonieepidemien, beginnend vom Jahre 1848. Er fügt seine Beobachtungen aus Epidemien der Jahre 1903, 1904 und 1906 hinzu, und zugleich das Resultat seiner klinischen und bakteriologischen Untersuchungen.

Ohne Zweifel, so sagt er, habe es sich bei den von ihm beobachteten Epidemien um solche Formen von Pneumonie gehandelt, bei welchen das Bild der allgemeinen Intoxikation das der lokalen Lungeninfektion bei weitem überwog. Ein Fieber, nicht sehr hoch, mit leicht remittierendem, fast an Pyämie erinnernden Typus, in keiner Beziehung zur Ausdehnung der Krankheit und der befallenen Lungenpartie stehend, verbunden mit nervösen Erscheinungen und schnell eintretender Adynamie beherrschte die Szene. Der die Lungenläsion charakterisierende semiologische Befund war im ganzen spärlich.

Dieser Symptomenbefund und die Literatur über den sog. Genius epidemicus pneumonicus rechtfertigt die Anschauung, daß es sich bei solchen epidemischen Formen nicht um einen einzigen, und zwar den für kruppöse Pneumonie charakteristischen Infektionsträger handelt, sondern um Mischinfektionen, namentlich mit dem Streptokokkus.

Zur Behandlung dieser epidemischen Form empfiehlt sich dem praktischen Arzte, welcher Pneumonieserum nach Pane kaum je ausreichend zur Verfügung haben wird, die Maragliano'sche Behandlung: ein Digitalisinfus 4,0 : 150,0 pro die neben dem in Italien noch vielfach probat gefundenen Aderlaß. **Hager** (Magdeburg-N.).

9. **A. Rohn.** Über zwei Fälle von Meningitis cerebrospinalis epidemica mit protrahiertem Verlauf.

(Prager med. Wochenschrift 1906. p. 643.)

Fall I. Zweijähriger Knabe zeigt am 8. Tage des Spitalaufenthaltes wegen Masern die ersten Zeichen der Meningitis. Lumbalpunktion ergibt Reinkultur von Meningokokken; nach 4 Wochen geheilt

entlassen, 11 Tage später wieder eingebracht mit meningitischen Erscheinungen, 2 Wochen später Exitus. Die Sektion ergab einerseits einen älteren Entzündungsprozeß in den inneren Meningen, auf welche umschriebene fleckige Verdickungen zurückzuführen waren, in deren Bereiche die Exsudatzellen in Fettdegeneration sich befanden, andererseits eine zweifellos als Rezidive aufzufassende rezente, mehr diffuse Meningitis, welche im Verein mit dem zur Entwicklung gelangten Hydrocephalus die eigentliche Todesursache abgegeben hatte.

Einen ganz analogen klinischen und anatomischen Befund ergab ein früher an Ganghofer's Klinik beobachteter Fall, der in ätiologischer Beziehung unklar blieb. **Friedel Pick** (Prag).

---

10. **M. M. Weil** et **L. Dauvergne.** Les rechutes de la rougeole.

(Lyon méd. 1907. Nr. 3.)

Die Verff. haben im Masernsaal der Universitätsklinik in Lyon einen zweifellosen Fall von Masernrezidiv beobachtet. Die erste Masernkrankheit fiel in die Mitte Mai und ergab ein typisches Krankheitsbild mittlerer Intensität. Mitte Juni folgte nach einigen Tagen unbestimmten Unwohlseins eine zweite Eruption geringerer Intensität, deren Ausschlag sich hauptsächlich im Gesicht und Munde befand. 4 Tage später erfolgte nach vollkommenem Wohlsein (das erste Rezidiv hatte nur 36 Stunden gedauert) ein neuer Temperaturanstieg bis 40°, und am folgenden Tage ein typischer Masernausbruch an Gesicht und Brustkorb, der 7 Tage dauerte und eine allgemeine Hautabschuppung zurückließ. Die Verff. glauben nicht, daß es sich um eine innere Reinfektion, sondern um zufällige neue Infektion durch neue hereingebrachte Masernkinder gehandelt habe.

Gumprecht (Weimar).

---

11. **Neutra** (Wien). Über Jodophilie bei Skarlatina.

(Zeitschrift für Heilkunde Bd. XXVII. Hft. 11. Abt. für int. Med. u. verw. Diszipl. Hft. 4. p. 433.)

Während 17 Fälle von Morbillen und 12 von Varizellen ein negatives Resultat ergaben, erhielt N. in 14 Fällen von Skarlatina regelmäßig gelbrötliche bis bräunliche Färbung von Leukocyten, die in den ersten Tagen der Erkrankung am deutlichsten war, um dann gewöhnlich rasch abzuklingen. Die Eosinophilie zeigte kein konstantes Verhalten, steigt aber meist im Verlaufe der Erkrankung erst allmählich an. N. meint, daß bei bestehendem intensiven, vielleicht zweifelhaften Exanthem das einfach herzustellende Jodgummipräparat eines getrockneten, aber nicht fixierten Blutausstriches die Diagnose auf Skarlatina sicherstellt, wenn die Besichtigung mittels Immersionsobjektiv Jodophilie und Eosinophilie erkennen läßt. Die eosinophilen Leukocyten sind in einem Jodgummipräparate sehr deutlich von den neutrophilen Leukocyten zu unterscheiden, da sich die Granula der ersteren deutlich braun tingieren. Weder bei den anderen akuten

Exanthemen noch bei Arzneiexanthemen konnte er ein gleiches Verhalten beobachten, nämlich die Koexistenz der beiden Erscheinungen im Blutbilde. Umgekehrt spricht das gänzliche Fehlen der Jodreaktion während des ganzen Verlaufes einer skarlatinaähnlichen Erkrankung eher gegen Scharlach. In prognostischer Beziehung zeigt sich auch in seinen Fällen, daß das rasche Verschwinden der jodophilen Zellen im Blutbilde für einen günstigen Verlauf spricht, während das massenhafte Auftreten dieser Zellen und ihre Beständigkeit im Blutbilde mit der Schwere der Erkrankung parallel geht.

Friedel Pick (Prag).

---

12. **Rebandi.** Orchite da orecchioni: sua importanza nella genesi dell' »impotentia generandi.«

(Gazz. degli ospedali 1907 Nr. 15.)

B. lenkt gelegentlich der Beschreibung einer Epidemie von Parotitis epidemica die Aufmerksamkeit auf die Orchitis, welche eine häufige Komplikation derselben zu sein pflege.

Dieselbe sei um so mehr zu übersehen, als sie eine unbedingt günstige Prognose biete, so daß Velpeau sie als die gutartigste aller Formen von Orchitis beschreibe. Aber besonders wichig erscheint, daß gerade diese Form der Orchitis so häufig zur Atrophie und zur Sterilität führt.

Hamilton machte 1761 zuerst auf diese Form aufmerksam, nach ihm eine Reihe anderer Forscher. Neuerdings sind es in erster Linie französische Autoren, welche diese Komplikation in ihren schwerwiegenden Folgen betont haben, während in Deutschland ähnliche Beobachtungen wenig geläufig erscheinen. So beschreibt Laveran eine Parotitisepidemie im Hospital Val de Grace, bei welcher in 111 Fällen sich Orchitis einstellte und in 37 Fällen von diesen es zur Atrophie des Testikels kam.

Brouardel sagt in seinem Buch: Le Moariage etc. (Paris, Baillière et fils, 1904), daß die Orchitis infolge von Parotitis von allen Affektionen, welche den Hoden betreffen, diejenige ist, welche am häufigsten zu Atrophie führt.

Nach diesen Autoren soll sich die Atrophie mehrere Monate früher durch eine abnorme weiche Konsitenz, des Testikels ankündigen. Die ziemlich spät eintretende Atrophie entgeht meist dem behandelnden Arzte, wenn er nicht seine besondere Aufmerksamkeit auf sie lenkt.

Wenn die Atrophie, wie gewöhnlich, nur einen Testikel betrifft, so ist die Bedeutung eine nicht so erheblich ins Gewicht fallende. Immerhin wird man sich als ein Sterilitätsmoment solche Fälle von Hodenatrophie nach epidemischer Parotitis vor Augen halten müssen.

Hager (Magdeburg-N.).

---

13. **Kanellis.** Etiologie de la fièvre hémoglobinurique bilieuse des pays chauds.

(Progrès méd. Bd. XXIII. Nr. 9.)

K. unterscheidet zwei Formen von Schwarzwasserfieber. Die eine entsteht bei Personen, die mit Malariagift durchsetzt sind, infolge äußerer Schädlichkeiten, zu denen in erster Linie die Erkältung gehört; die andere, der ersteren im klinischen Bild gleich, ist Folge des Chiningebrauches. Die Malariahämoglobinurie (I. Form) kann in vereinzelten Fällen nach Erkältungen, bei Leuten auftreten, die lange an sumpfigen Orten zwar gelebt, jedoch bis dahin nie deutliche Zeichen von Wechselfieber dargeboten haben (Krankengeschichten).

Die Unterscheidung der beiden Arten ist therapeutisch von größter Wichtigkeit. Bei der ersten muß Chinin gegeben werden, bei der zweiten darf man es unter keinen Umständen anwenden. Es ist nun nicht leicht, namentlich längere Zeit nach Ausbruch der Krankheit, auch bei der Malariaform der Hämoglobinurie Plasmodien im Blut zu finden. K. hält es sogar nicht für ausgeschlossen, daß das Schwarzwasserfieber in diesem Falle der Ausdruck einer entschiedenen Abwehr des Organismus ist, daß die Plasmodien durch den raschen Zerfall der von ihnen bewohnten Erythrocyten der Vernichtung zugänglicher gemacht werden sollen.

Die anamnestischen Angaben über etwaigen Chiningebrauch und der Zeitpunkt und Umfang derselben sind daher wichtig für die einzuschlagende Behandlung (vgl. ds. Bl. Bd. XXVII. Nr. 45.)

F. Rosenberger (Heidelberg).

---

14. **Musgrave** and **Clegg.** The cultivation and pathogenesis of amoebae.

(Philippine journ. of science 1906. Nr. 9.)

Verff. haben außerordentlich große Unterschiede in dem Verhalten der Amöben je nach Alter und Umgebung der Kultur feststellen können. So kann die Farbe, die Lichtbrechung, die Gestalt und die Beweglichkeit dieser Parasiten durch die einfachsten künstlichen Mittel fast in beliebigem Maße variiert werden. Auch das Verhältnis zwischen Zelleib und Kern und der färbbare Anteil des Kernes ist nicht beständig. Die beiden bisher geschiedenen Arten (A. coli, A. histolytica) sind daher nicht aufrecht zu erhalten, und es ist besser auch fernerhin einfach A. coli für sämtliche Spezies zu gebrauchen. Die Amöben lassen sich leicht aus Wasser, Erde und Gemüsen züchten, schwer aus dem Darm und am schwersten aus Lebereiterungen. Reinkulturen lassen sich nicht erhalten, nicht etwa weil die Sterilität Schwierigkeiten machte, aber die Amöben wachsen nur im Verein mit anderen Parasiten, namentlich Bakterien. Es herrscht also bei ihnen eine Art Symbiose. Offenbar beruht auf solchen zufälligen Symbiosen die krankmachende Eigenschaft der Amöben. Die Amöben sind keine dauernden Bewohner des Darmes, wenigstens nicht auf den Philippinen, wo

die Verff. gearbeitet haben. Durch eine Reihe von besonderen Methoden können die Amöben, welche aus normalem Darm gewonnen sind, bei der Verimpfung auf Affen schwere Eiterungen der Leber, Milz und Lunge veranlassen. **Gumprecht** (Weimar).

---

15. **F. Ballner** und **H. Reibmayr.** Über die Verwertbarkeit des Phänomens der Komplementablenkung zur Differenzierung von Kapselbazillen.

(Münchener med. Wochenschrift 1907. Nr. 13.)

Die Autoren haben Kapselbazillenextrakte zusammen mit Friedländer-Immunserum und Meerschwein-Komplement eine Stunde bei 37° gehalten, sodann ein hämolytisches System (Rinderblutkörperchen und Rinderblutimmunserum) hinzugesetzt und den Hemmungstitre der Hämolyse bestimmt. Da entstehende Präzipitate das Komplement binden (Bowes, Gengon, Gay, Moreschi), durfte man — in Berücksichtigung anderer Literaturangaben — erwarten, daß sich art- und gattungsspezifische Hemmungen nachweisen lassen. Dies war nicht der Fall. Einmal blieb der Hemmungstitre gleich, wenn man z. B. statt des Friedländerbazillenextraktes Extrakt von Nasenborkenbazillen mit Friedländer-Immunserumverdünnungen mischte. Weiter aber konnten hämolytische Hemmungen nicht nur bei der Einwirkung verschiedener Kapselbazillenarten auf das gleiche Immunserum, sondern auch bei Hinzufügen ganz differenter Bakterienstämme zu dem Kapselbazillenserum erzielt werden. Und es traten ebenfalls Hemmungen bei Einwirkung heterologer Sera auf Friedländerbazillen-Extrakte auf. Danach versagt die Methode der Komplementbindung sowohl zur Differenzierung verschiedener Kapselbazillenstämme untereinander als auch zur Abgrenzung der ganzen Gruppe gegenüber völlig differenten Bakterienstämmen. Weitere Versuche zeigten, daß die neue Methode für den Identitätsnachweis von Typhus-, Cholera-, Koli-Immunserum zwar verwertet werden kann, aber an Schärfe und Bequemlichkeit der Agglutinationsreaktion nachsteht.

Diese Resultate widersprechen in den daraus zu ziehenden Schlüssen durchaus der Mehrzahl der neuesten Arbeiten, welche das Ablenkungsverfahren zur exakten Diagnose der verschiedenen Infektionskrankheiten heranziehen und beim Typhus es sogar als der Widal'schen Reaktion überlegen darstellen. Um so mehr erscheint die allgemeinere Anwendung dieser Methodik in Klinik und Krankenhaus und die Diagnosenstellung vermittels dieses Verfahrens so lange bedenklich, bis die noch bestehenden, vielfachen Widersprüche geklärt sind. Ganz abgesehen davon, daß das Verfahren eine Reihe von Kontrollen, präzise Technik und eine Menge Zeit voraussetzt, so daß auch von diesem Gesichtspunkte aus eine allgemeine Anwendung zunächst noch bedenklich erscheinen muß. **C. Klieneberger** (Königsberg i. Pr.).

---

16. **v. Eisler.** Über die Spezifität der Bakterienpräzipitine.
(Wiener klin. Wochenschrift 1907. Nr. 13.)

Die Versuche, welche sich auf die verschiedensten Bakterien erstrecken, zeigen die durch zahlreiche Untersuchungen gestützte Analogie zwischen Agglutination und Präzipitation, die sich natürlich auch auf die Spezifität dieser beiden Reaktionen bezieht, und dürften genügen, um die Behauptung Zupnik's von der Familienspezifität und Präzipitinreaktion als unbegründet zurückzuweisen. Beiden Reaktionen kommt ohne Zweifel der gleiche Grad von Spezifität zu, natürlich unter Berücksichtigung der jeder der beiden Reaktionen zukommenden Eigenschaft. Denn bei der Agglutination haben wir es mit den ganzen Bakterienleibern, bei der Präzipitation mit gelösten Bestandteilen derselben zu tun.

Seifert (Würzburg).

---

17. **Zagari.** Xerostomia e funzione delle glandule salivari. Di una forma morbosa per mancata funzione salivare.
(Policlinico 1907. Februar.)

Z. berichtet über einen seltenen Fall von Funktionsstörung der Speicheldrüsen, zu welchem er in der Literatur kein Analogon fand, und welcher geeignet ist auf die Bedeutung der Funktion dieser Drüsen für die allgemeine Stoffwechselökonomie die Aufmerksamkeit zu lenken.

Es handelt sich um eine 50jährige Kranke, welche eine allmählich zunehmende Trockenheit im Munde zeigt bis zum vollständigen Verschwinden der Speichelabsonderung und deren Folgen auf den Prozeß des Kauens, des Schluckens und der Sprache sich äußern.

Nach 6—7 Monaten bemerkt man allmählich vollständiges Verschwinden des Geschmackssinnes auf den beiden vorderen Dritteilen der Zunge.

Trotzdem hat die Kranke Appetit, fühlt sich kräftig; sie ißt reichlich, auch Amylazeen; die Verdauung vollzieht sich regelmäßig.

Es kommt zu langsam, aber beständig fortschreitender Abmagerung trotz reichlicher Ernährung und einer Lebertrankur.

Wegen eines Verdachtes auf vorhergegangene Lues wird eine spezifische Kur eingeleitet, welche ohne jedes Resultat bleibt.

Der Tod erfolgt durch Marasmus nach 2 Jahren und 4 Monaten.

Z. kommt nach klinischen Beobachtungen und Tierexperimenten zur Annahme eines Nucleus salivaris oder Nucleus gustations im oberen Teile des Bulbus.

Die Läsion dieses Zentrums, luetischer oder paraluetischer Art, hat im vorliegenden Fall ihren Einfluß auf das Neuron geäußert, welches durch die Chorda tympani auf die Speicheldrüsen wirkt.

Die Folge war: Fehlen der Speichelsekretion durch Atrophie der Speicheldrüsen, sowohl der Parotiden als der Maxillardrüsen und der Sublingualdrüsen, ferner Verlust des Geschmackssinnes, der beiden vorderen Zungendritteile.

Die zunehmende Abmagerung und der Marasmus sind herbeigeführt durch das Fehlen der inneren Sekretion der Speicheldrüsen.

Daß ein solches Ausfallen innerer Drüsensekretion schwere Kachexien und Degenerationen machen kann, ist bekannt. Z. führt eine von Rummo beschriebene Form von Senilitas praecox an, welche dieser Autor mit dem Namen Geroderma genitodystrophicum belegt, und welche dem Fehlen der inneren Sekretion der Testikel ihre Entstehung verdankt.

Hager (Magdeburg-N.).

---

18. **A. Müller.** Der Einfluß der Salzsäure auf die Pepsinverdauung.

(Deutsches Archiv für klin. Medizin Bd. LXXXVIII. Hft. 4—6.)

Die Ansichten darüber, ob nur die freie, oder ob auch die an Eiweißkörper gebundene Salzsäure für die Pepsinverdauung maßgebend sei, gehen noch weit auseinander. Verf. hat deshalb im Grützner-schen Laboratorium neue Versuche angestellt. Sie ergaben, daß die Bedeutung der freien Salzsäure eine verschiedene ist für diluierte und für konzentriertere Eiweißlösungen; bei diluierten (welche also nur wenig Salzsäure an Eiweiß binden können) nimmt die Verdauung zu mit der Zunahme an freier Salzsäure bis zu einem bei etwa 0,1—0,2% Gesamtazidität gelegenen Optimum; bei konzentrierteren (deren Gesamtazidität, auch ohne daß freie HCl auftritt, bei einigermaßen vollkommener Bindung des Eiweißes durch Salzsäure schon bedeutend ist) wirkt die Anwesenheit freier Salzsäure nicht mehr verdauungsbefördernd, das Optimum liegt vielmehr etwa bei jenem Salzsäuregehalt, bei welchem das Eiweiß gerade durch Salzsäure gesättigt ist, also etwas unterhalb des Auftretens der Reaktion auf freie Salzsäure.

Ist nur so wenig Salzsäure vorhanden, daß nur ein geringer Teil der Eiweißkörper gesättigt wird (was den meisten Fällen von Subazidität in der Pathologie entspricht), dann erweist sich die Pepsinverdauung bei jeder Konzentration der Eiweißlösung sehr gering.

D. Gerhardt (Jena).

---

19. **Lawrow.** Über die Wirkung des Pepsins resp. Labferments auf konzentrierte Lösungsprodukte der peptischen Verdauung der Eiweißkörper (Reaktion von A. Danilewski).

(Zeitschrift für physiol. Chemie Bd. LI. Hft. 1 u. 2.)

A. Danilewski hat zuerst gezeigt, daß verschiedene Präparate des Labfermentes in mehr oder weniger eingedickten Lösungen des Witte-Peptons eigentümliche Eiweißniederschläge hervorrufen, und zwar durch Fermentwirkung. Sawialow nannte diese Niederschläge Plasteine; da er den Vorgang für eine Proteinsynthese hielt, glaubte er, sie seien Globuline.

L. hat nun gefunden, daß ein Teil der bei der Verdauung des Eieralbumins mit Grübler'schem Pepsin nach längerer Zeit (3 Wochen) gebildeten Körper koagulosogen ist, d. h. aus konzentrierter

Lösung durch Pepsin und wenig Salzsäure niedergeschlagen wird. Koagulosogen sind 1) albumosenartige Körper, 2) Gemische von Monoaminosäuren. Reine Lösungen der Koagulosogene brauchen nicht konzentriert zu sein, um einen Niederschlag mit Pepsin zu geben, der allerdings durch die Gegenwart eines selbst geringen Mineralsäureüberschusses verhindert wird. Einige Koagulosogene werden beim Ausfallen in ihrer Elementarzusammensetzung nicht verändert. Ihr Stickstoffgehalt ist geringer als der der Eiweißkörper, dafür der Kohlenstoffgehalt ein höherer.

Die koagulosogenbildende Wirkung des Pepsins resp. Labfermentes ist wohl eine der Verdauungstätigkeit der Fermente rückläufige Reaktion.

F. Rosenberger (Heidelberg).

---

20. **Ciuffini.** Contributo allo studio della motilità e secrezione gastrica.

(Policlinico 1907. Februar.)

C. bespricht die große Reihe der Methoden zur Prüfung der gastrischen Motilität und die ihnen anhaftenden Unvollkommenheiten: im ganzen etwa 20 Methoden, um dann schließlich zu dem Resultate zu kommen, daß keine von allen einer ernsten Kritik standhalte, sondern jede ihre Fehler und Vorzüge habe. Die einfachen scheinen am meisten empfehlenswert, so die Schüttelmethode: die Untersuchung des Magens morgens nüchtern und diejenige 7 Stunden nach einer Probemahlzeit Leube-Riegel.

Wir sind noch weit davon entfernt auf eine sichere Weise die motorische Funktion des Magens zu bestimmen, ob sie normal, ungenügend oder erhöht ist.

Die ungenügende Motilität ist abhängig von einem verminderten Fortschaffungsvermögen, durch schlechte Funktion der Magenwände oder durch ein Hindernis bei der Entleerung des Speisebreies vermöge fehlerhafter Funktion des Pylorus, dessen Passage durch die verschiedensten Ursachen verhindert und erschwert sein kann.

Vielen Gastropathien ist eine normale Motilität gemeinsam. Die vermehrte Motilität ist selten und wenig wichtig; sie kann vorkommen bei der Hypo- und Anachlorhydrie und bei anderen Neurosen. Oft ist sie auch von Pylorusinsuffizienz abhängig.

Das Wichtigste und was bei jeder Untersuchungsmethode zu berücksichtigen ist, ist das gleichzeitige Studium der Sekretion zugleich mit der Motilität; nur die Berücksichtigung beider, der Motilität und der Sekretion, gestattet ein annähernd sicheres Urteil über den Chemismus gastricus.

Hager (Magdeburg-N.).

---

21. **Thomas.** Eine neue Milchsäureprobe.

(Zeitschrift für physiol. Chemie Bd. L. Hft. 6.)

Versetzt man ca. 6 ccm frischen, auf dem Wasserbade möglichst konzentrierten Magensaftes mit 30%iger Chromsäure, bis er sich hell-

gelb färbt (d. h. 3—4 Tropfen), und erwärmt dann etwa 10 Minuten auf dem Wasserbade (nicht auf freiem Feuer!), so tritt noch bei einem Gehalte von 0,01 Milchsäure eine Rotbraunfärbung ein, die sonst keiner der im Magensafte vorkommenden Stoffe gibt. Empfindlicher wird die Probe, wenn man unmittelbar nach der Chromsäure Wasserstoffsuperoxyd zusetzt. Die Mischung wird zunächst blau durch Überchromsäureanhydrid, dann grün durch Chromoxyd; wenn man sie jetzt erwärmt, tritt bei Gegenwart von Milchsäure sofort braunrote Färbung ein.

In Zweifelfällen empfiehlt es sich, den Magensaft mit Äther zu extrahieren. **F. Rosenberger** (Heidelberg).

---

22. **Haswell.** Rupture of gastric ulcer in the posterior mediastinum.

(Brit. med. journ. 1907. Februar 23.)

Ein 52jähriger Mann erkrankte mit heftigem Rückenschmerz in Höhe des sechsten Dorsalwirbels, begleitet von reichlichem Erbrechen dickflüssiger, bräunlicher Massen. Das Abdomen war nicht empfindlich und nicht aufgetrieben. Etwa 15 Stunden später zeigte sich Schwellung des Nackens und ausgedehntes Emphysem auf beiden Seiten. Unter zunehmender Schwäche erfolgte 27 Stunden nach Beginn der Symptome Exitus.

Es handelte sich hier um den seltenen Fall von Ruptur eines Ulcus ventriculi in das hintere Mediastinum.

Friedeberg (Magdeburg).

---

23. **Tosatti.** Intorno alla geofagia infantile.

(Gazz. degli ospedali 1907. Nr. 15.)

Abhandlungen über Geophagen begegnet man in der italienischen Literatur weit häufiger als in der deutschen. T. wirft die Frage auf, inwieweit sich vorgerückte Fälle von Geophagie unter der Form von Morbus Banti präsentieren können. Die Milz ist dasjenige Organ, welches in erster Linie auf die Einführung toxischer Substanzen in die Verdauungswege reagiert.

So veröffentlichte Galvagni im Jahre 1902 einen Fall von Morbus Banti bei einer Geophaga; mit diesem Falle bietet der von T. veröffentlichte eine Reihe von Berührungspunkten.

Im übrigen ist T. der Ansicht Ferranini's, daß diese Geschmacksverirrungen auf abnorme Bedingungen des nervösen Zentralorganes zurückzuführen seien.

Dasselbe muß zusammenhängen mit oder benachbart sein dem Zentrum des N. olfactorius. **Hager** (Magdeburg-N.).

---

24. **Sarvonat.** Le rétrécissement congénital hypertrophique du pylore chez le nouveau-né.

Paris, **Maloine**, 1905.

Wie Ibrahim (s. d. Blatt 1905. Nr. 43), so betont auch S. die Notwendigkeit chirurgischen Eingreifens, aber gleichwohl kann man sich

von der Opportunität des Eingriffes bei seiner sehr hohen Mortalität und dem meist günstigen Ausgang bei abwartender Behandlung nicht recht überzeugen.

Seifert (Würzburg).

---

25. **Berner.** Et tilfaelde af multiple tyndtarmdivertikler.

(Norsk mag. f. laegevidensk. 1906. Nr. 9.)

Bei einer 83jährigen Frau, die an Herzschwäche zugrunde ging, fanden sich im Jejunum, dicht unter dem Duodenum, in 1,5 cm Länge eine ganze Reihe erbsen- bis kastaniengroßer Divertikel der Darmwand. Am untersten Teile der erkrankten Darmwand peritonitische Verwachsungen. Verf. konnte ebenso wie v. Hansemann einen Zusammenhang dieser Divertikel mit den Gefäßen feststellen.

F. Jessen (Davos).

---

26. **W. Nowicki.** Die Abstammung und Bedeutung der vielfältigen Darmdivertikel.

(Lwowski tygodnik lekarski 1906. Nr. 45.)

Der Verf. gibt eine kurze Übersicht über die Literatur der Darmdivertikel und beschreibt einige Fälle aus dem anatom.-pathologischen Institut in Lemberg. In allen Fällen fand der Verf. die Divertikel bei Leuten im vorgerückten Alter, und zwar im Dickdarme. Sie waren von rundlicher Gestalt und von der Größe einer Erbse bis zu der eines Hühnereies. Mikroskopisch fand Verf. in den kleineren Divertikeln fast alle Schichten der Darmwand, in den größeren war die Muskelschicht atrophiert, und in den größten war die letztere gar nicht zu sehen. In allen Divertikeln bildeten Kotmassen den Inhalt. Der Verf. ist nun der Meinung, die Divertikel seien erworben im späteren Alter und sieht als Ursache für das Entstehen derselben den Druck, welchen die harten Kotmassen auf die Darmwand ausüben. an. Letztere vertieft sich an der genannten Stelle und wird durch das Ansammeln der Kotmassen daselbst immer größer. Die Anwesenheit der Divertikel soll nach Ansicht des Verf.s für den Organismus gleichgültig sein.

Löw (Lemberg).

---

27. **Weisflog** (St. Gallen). Zur Diagnose der Appendicitis chronica in specie calculosa.

(Therapeutische Monatshefte 1907. Nr. 2.)

Liegt mit größter Wahrscheinlichkeit chronische Appendicitis vor, so ist die Aufnahme eines Radiogrammes indiziert. Kommen wir, indem wir uns die Erfahrungen des allgemeinen Praktikers nicht nur, sondern auch des Radiologen, Urologen und Chirurgen zunutze machen, dazu, Flecke im Radiogramm als Kotsteinschatten zu taxieren, so wird unser Entschluß bald gefaßt sein. Da Kotsteine nach Bode in 37% von 450 operierten Fällen, nach Hacker in mehr als $^1/_3$ von 142 Fällen beobachtet wurden, ist es Pflicht, die Steinträger dahin zu beeinflussen, daß sie sich ihres gefährlichen Besitzes ent-

ledigen. Die Appendicitis chronica calculosa ist diejenige Form, welche gelegentlich mit Sicherheit erkannt werden kann, und einmal nachgewiesen, sofern keine Kontraindikation seitens anderer Organe besteht, operiert werden soll, um einem foudroyanten Anfalle vorzubeugen.

v. Boltenstern (Berlin).

28. **Grasset.** Appendicite et hystérie.

(Province méd. 20. Jahrg. Nr. 9.)

Die Beziehungen der Blinddarmentzündung zur Hysterie lassen sich am besten ausdrücken, indem man die Fälle einteilt in solche, in denen die Hysterie 1) eine bestehende Appendicitis aggraviert, 2) einen Rückfall vortäuscht und 3) das ganze Krankheitsbild der Blinddarmentzündung hervorruft.

Es kommt dies davon, daß die Appendicitis eine Krankheit ist, von der viel gesprochen wird, die man an sich und wegen der etwa nötigen Operation fürchtet. Eine vorausgegangene Perityphlitis kann die Hysterie an sich hervorrufen und gibt ihr zugleich die Lokalisation für später. Des weiteren kommt der Nachahmungstrieb in Betracht, besonders bei Krankenwärterinnen, wie der Fall lehrt, an den G. anknüpft.

In Zweifelfällen muß man auf die Temperatur bei genauer Messung achten, auf die hysterischen Stigmata, die hysterische Anurie während länger anhaltendem Erbrechen und auf das Ergebnis der Untersuchung in der Narkose.

F. Rosenberger (Heidelberg).

29. **Heekes.** Intestinal worms in the appendix vermiformis.

(Brit. med. journ. 1907. März 16.)

Bei einer Laparotomie wegen Salpingitis und Oophoritis dextra zeigte sich der Wurmfortsatz verlängert, leicht verdickt und adhärent und wurde deshalb mitentfernt. Beim Aufschneiden desselben fanden sich in ihm 11 Oxyuren, die meist $1^1/_2$ (engl.) Zoll lang waren; ein Wurm lag hart am Anfange des Appendix. Durch mikroskopische Untersuchung wurde festgestellt, daß drei Oxyuren männlich, die übrigen weiblich waren und viele Eier beherbergten. Die Schleimhaut des Wurmfortsatzes zeigte kaum Veränderungen. Pat. hatte niemals Symptome von Appendicitis, jedoch waren $3^1/_2$ Monate vor der Operation Oxyuren im Stuhl vorhanden. Zweifellos sind die Würmer vom Coecum in den Wurmfortsatz gewandert, ohne hier Störungen zu bewirken.

Friedeberger (Magdeburg).

30. **Jaboulay.** Cancer de la tête du pancréas.

(Province méd. 20. Jahrg. Nr. 4.)

Die Diagnose eines Krebses des Pankreaskopfes stellte J. auf Grund der folgenden Symptome und per exclusionem.

Bei einem 64jährigen, hereditär nicht belasteten, nicht konstitutionskranken Bauer entwickelte sich im Laufe von 5 Monaten unter mäßigem Verfall der Kräfte hochgradige Gelbsucht.

Die Untersuchung ergab: Herz und Lunge gesund, Harnmenge nicht vermehrt, keine Glykosurie, jedoch nach Verabfolgung von 300 g Sirup traten zwischen der 7. und 9. Stunde Spuren von Zucker auf, Albumen fehlte, der Kranke schied 22 g Harnstoff in 24 Stunden aus. Der Magen funktionierte gut, die Stühle waren gallenfrei. Die Milz war nicht vergrößert. Die Leber war glattrandig, vergrößert, in der Tiefe rechts unter der Leber ein beweglicher, kleinbirnengroßer Tumor zu fühlen. Pat. war stark ikterisch, der Urin tiefbraun.

Zum Ausschluß der sonst in Frage kommenden Krankheiten führte neben dem Befund vorzüglich das Fehlen von Gallensteinkoliken in der Anamnese, die völlige Entfärbung der Stühle, die Abwesenheit von Fieber, während die Vergrößerung der Gallenblase, die Gelbsucht, die normale Leberfunktion auf ein äußeres Hindernis des Gallenabflusses, also eine Vergrößerung des Pankreaskopfes in Ermangelung von Hinweisen auf andere Organe deutete, die, nach der Kachexie zu schließen, wohl bösartig war.

F. Rosenberger (Heidelberg).

---

31. **Delezenne.** Sur le caractère brusque de l'activation du suc pancréatique par les sels de calcium.

(Compt. rend. de l'acad. des sciences T. 144. Nr. 7.)

Die Aktivierung des Pankreassaftes durch Kalksalze erfordert zu ihrem Eintreten stets eine gewisse Zeit, nach Ablauf deren sie sich so plötzlich vollzieht, daß man diesen Augenblick bis auf einige Minuten genau bestimmen kann. Wird während der Vorbereitungszeit der Kalk entfernt, so ist der Saft unwirksam, selbst wenn die Ausfällung der Salze erst unmittelbar vor dem Eintritt der Aktivität geschieht.

F. Rosenberger (Heidelberg).

---

32. **Hornowski.** Über die Bedeutung der Inoskopie bei der Diagnose der Bauchhöhlenleiden.

(Nowing lekarsk. 1906. Nr. 8.)

Der Verf. rät, in allen Fällen, in welchen sich Flüssigkeit in der Bauchhöhle ansammelt, die Inoskopie anzuwenden, und zwar deshalb, weil diese Methode nicht nur zur Ergründung der Ursache des Leidens dient, sondern auch im günstigen Fall Anhaltspunkte beim Heilungsverfahren gibt.

Löw (Lemberg).

Sitzungsberichte.

33. Gesellschaft für innere Medizin und Kinderheilkunde in Wien.

Sitzung vom 21. März 1907.

Vorsitzender: Herr v. Schrötter; Schriftführer: Herr M. Weinberger.

Herr Philip (Edinburg): Die Organisation und das Zusammenwirken antituberkulöser Maßnahmen; die Fürsorgestelle als Mittelpunkt.

An der augenblicklich im Brennpunkte stehenden Tuberkulosebekämpfung hat Österreich ein besonderes Interesse. Eine weitere Ausdehnung derselben erscheint

durchaus geboten. Alle Stadien der Tuberkulose müssen in Angriff genommen werden, die Umgebung der Kranken muß vor der Infektion geschützt werden. Schwere Fälle müssen besonders isoliert werden, leichtere gehören in Sanatorien, ganz leichte in Arbeitskolonien; oftmals genügt eine Aufklärung über das Wesen der Erkrankung und über die einzuschlagende Lebensführung. Als Hauptfaktoren gegen die Volksseuche gelten die Anzeigepflicht, die Fürsorgestelle, das Krankenhaus, das Sanatorium und die Arbeitskolonie. Der Zentralpunkt ist die Fürsorgestelle; hier werden die Kranken aufgenommen, untersucht und den für sie passenden Anstalten zugewiesen. Im Jahre 1887 hat Vortr. in Edinburg die erste Fürsorgestelle »Victoria Dyspensary« gegründet, denen folgte die Gründung von Dispensaires und Fürsorgestellen in Belgien, Frankreich und Deutschland. Hier werden die Kranken und ihr Auswurf untersucht, ihre Krankengeschichte wird verfaßt, und dann erfolgt die Zuweisung entweder in eine passende Anstalt oder in Heimpflege, wo sie eingehende Belehrung erfahren. Sie erhalten Medikamente, Spuckflaschen, Desinfektionsmittel und event. auch Nahrungsmittel. Vier Ärzte, von denen einer honoriert wird, ein geschultes Pflegerinnenpersonal und ein freiwilliges Damenkomitee bilden die Verwaltung der Fürsorgestelle. Mehrere Stunden des Tages werden auch Auskünfte über die Tuberkulosebekämpfung erteilt. Die Wohnungen der Tuberkulösen werden auf Stadtkosten desinfiziert. In die Arbeitskolonie werden ganz leichte Fälle gewiesen. Eine große Statistik der Fürsorgestelle ergab, daß von 1000 Fällen 614 sicher infiziert waren, bei 117 war die Infektion wahrscheinlich, bei 269 unbestimmt. In einem Bette zusammen mit einer oder mehreren Personen schliefen 659 Pat., in einem Zimmer allein 231, in einem Bett allein 110 Pat.

Herr Escherich fragt, ob die Sterblichkeit an Tuberkulose unter dem Einfluß der Fürsorgestelle zurückgegangen ist. Insbesondere wäre es wichtig, zu konstatieren, ob es gelungen ist, in den Familien der unter der Obhut der Fürsorgestelle stehenden Kranken weitere Infektionen, speziell bei Kindern, zu verhüten.

Herr Philip: Die Mortalität an Tuberkulose ist in Edinburg seit der Gründung der Fürsorgestelle beträchtlich zurückgegangen, welcher Anteil daran der Fürsorgestelle selbst zufällt, ist sehr schwer ziffermäßig festzustellen. Es ist aber sicher, daß das Institut viel zum Absinken dieser Mortalität beigetragen hat, ebenso, daß in vielen Fällen eine Heiminfektion verhütet wurde.

Herr H. Teleky fragt, ob das Institut auf öffentliche Kosten oder durch private Wohltätigkeit gegründet wurde und erhalten wird.

Herr Philip: Die private Wohltätigkeit hat den meisten Anteil, später kam es zu einem Zusammenarbeiten des Institutes mit den städtischen Behörden, namentlich mit dem Gesundheitsamte. Die Anzeigen von Tuberkulosefällen werden honoriert.

Herr M. Sternberg betont, daß bei der ausgezeichneten Organisation des Vortr. zwei Momente besonders beachtenswert sind, das »aggressive« Vorgehen gegenüber der Tuberkulose und die Kooperation sämtlicher in Betracht kommender Institutionen. Das Prinzip der Kooperation sei gerade bei uns zu beherzigen, wo zwischen Institutionen, die sich in der Tuberkulosebekämpfung die Hand reichen sollten, ein mehr oder weniger versteckter chronischer Kriegszustand bestehe. Abweichend von den bei uns gewohnten Verhältnissen sei namentlich das Verhalten der Kranken in den Heilstätten bemerkenswert, welche willig Arbeiten im Interesse der Anstalt verrichten. S. fragt nach der Verwendung der Krankenpflegerinnen in der Tätigkeit der Fürsorgestelle und ihren Erfolgen.

Herr v. Schrötter: In den letzten Jahren ist auch bei uns von seiten des Staates, des Landes und von seiten der Militärbehörden im Kampfe gegen die Tuberkulose sehr viel Ersprießliches geleistet worden, es stellt sich auch ein sehr anerkennenswertes Zusammenarbeiten heraus. In England sind die Verhältnisse ganz anders; dort besteht seit Jahrhunderten eine ausgedehnte Privatwohltätigkeit, wie sie sonst in gar keinem Lande vorhanden ist. In England ist nahezu alles Privatwohltätigkeit; es gibt dort keine staatlichen Spitäler, sie werden alle durch private Wohltätigkeit erhalten, ein System, das großartig ist, aber auch seine

Nachteile hat; es kann z. B. geschehen, daß ein Spital geschlossen werden muß, weil momentan kein Geld zu dessen Erhaltung vorhanden ist. Es ist weiter nicht zu vergessen, daß wir es dort mit einem einigen Volke zu tun haben, wo alles leichter auszuführen ist als bei unseren komplizierten Verhältnissen. Es wird der Vorwurf erhoben, daß die Leute in einem Sanatorium dem Müßiggang verfallen. v. S. hält es nicht für schwer, die Leute zur Arbeit zu bewegen; es handelt sich immer um Belehrung, daß die Anstalt an der Arbeit des Kranken nicht verdienen will, sondern daß letztere zum Gesundwerden des Kranken dient.

Herr Philip: Wir raten den Kranken die Arbeit an, weil sie für dieselben ersprießlich ist. Bezüglich der Krankenpflegerinnen ist zu bemerken, daß dieselben in England eine gute Ausbildung besitzen. Sie sind daher auch befähigt, die Kranken zu beaufsichtigen, Erhebungen zu pflegen, die Fragebogen auszufüllen; natürlich werden sie dabei von Ärzten kontrolliert.

Herr v. Schrötter: In England ist das Krankenpflegepersonal ein unvergleichlich besseres als bei uns; dort widmen sich sogar gebildete Damen der Krankenpflege, während bei uns bis vor kurzem die Krankenpflegerinnen aus Personen ohne jede Vorbildung sich rekrutierten.

Herr H. Weiss hält die Schaffung selbständiger Fürsorgestellen vorerst mit Hilfe der Privatwohltätigkeit für das Wichtigste. Haben diese Einrichtungen einmal Ersprießliches geleistet, dann werden Staat, Land und Stadt in wohlverstandenem eigenen Interesse diese Institution nicht bloß unterstützen, sondern auch lebensfähig zu erhalten suchen.

Wenzel (Magdeburg).

Therapie.

34. **F. Köhler.** Tuberkulin per os.

(Zeitschrift für Tuberkulose 1907. Hft. 4.)

Von Freymuth ist angegeben worden, daß Tuberkulin vom Magen aus eine fieberhafte Reaktion bei Tuberkulösen ergeben kann, wenn der Magensaft 10 Minuten vorher neutralisiert ist. K. hat in der Heilstätte Holsterhausen bei 33 Fällen das Verfahren nachgeprüft, indem er morgens eine Messerspitze doppeltkohlensaures Natron und 10 Minuten später 1—3 Tuberkulinpillen von je 30 mg Alttuberkulin seinen Kranken gab. Die Beeinflussung der Temperatur war unregelmäßig und undeutlich, auch die einzelnen Symptome der Lungentuberkulose wurden bald verbessert, bald verschlechtert. Nur 4 Fälle zeigten eine objektive Besserung des Lungenbefundes. Ein deutlicher Effekt war daher nicht festzustellen.

Gumprecht (Weimar).

35. **Meissen.** Betrachtungen über Tuberkulin.

(Zeitschrift für Tuberkulose 1907. Hft. 4.)

Verf. polemisiert gegen die Erfolge des Denys'schen Tuberkulins, das Präparat ist ein Tonzellenfiltrat einer Kultur des Tuberkelbazillus. Dem Tuberkulin fehlt vorläufig jede feste Grundlage durch Tierversuche. Viele gesunde Menschen beherbergen Tuberkelbazillen. Viele Tuberkulöse heilen auch ohne Tuberkulin von selber. Die staatlichen Institute sollten den Heilwert des Tuberkulins an Tieren nachprüfen. Im Vordergrunde der Tuberkulinbehandlung muß stets die hygienische, diätetische Behandlung stehen, die mindestens ebenso sicher wirkt wie das Tuberkulin.

Gumprecht (Weimar).

36. **Krause.** Behandlung der Drüsentuberkulose mit subkutaner und interner Anwendung von Koch's Bazillenemulsion.

(Berliner klin. Wochenschrift 1907. Nr. 2.)

Kleine verhärtete, aber auch größere, etwas weiche und schmerzhafte tuberkulöse Drüsen bildeten sich nach Behandlung mit der Koch'schen Emulsion zurück, manchmal sogar noch, wenn schon deutliche Fluktuation vorhanden war, und das Leiden kam zum Stillstand oder zum Schwinden. Man soll nur ganz

kleine Dosen anwenden, dann sind unangenehme Folgeerscheinungen nicht zu befürchten.
Poelchau (Charlottenburg).

37. **F. M. Pottenger** (Los Angeles, Kalif.). The treatment of tuberculous laryngitis with culture products, with observations upon the action of specific inoculations in the treatment of tuberculosis.

(Amer. journ. of the med. sciences 1906. Dezember.)

P. behandelt die Larynxtuberkulose mit Tuberkulin, und zwar bedient er sich mit Vorliebe des nach v. Ruek hergestellten Präparates, nämlich eines wäßrigen Auszuges der pulverisierten Bazillen, aus denen die Fette extrahiert sind. Er hält gerade den Kehlkopf für besonders gut geeignet für die Behandlung mit Tuberkulin, weil er der Beobachtung unmittelbar zugänglich ist. Voraussetzung für eine erfolgreiche Behandlung mit Tuberkulin ist allerdings tägliche Besichtigung des Kehlkopfes und vorsichtige Dosierung des Tuberkulins; es soll nur zu leichter Reaktion kommen, und die nächste Dosis soll nicht eher gegeben werden, als bis alle Reaktion vorbei ist.

Von 15 Pat. mit Lungen- und Kehlkopftuberkulose wurden auf diese Weise 11 so weit geheilt, daß sie auf Tuberkulin nicht mehr reagierten. Unter Besserung der Lungensymptome waren die Erscheinungen am Kehlkopfe zu anscheinend völliger Heilung gekommen. Bei einem weiteren Kranken war ein großes Geschwür im Kehlkopf offenbar geheilt, obgleich Tuberkulin noch eine leichte Reaktion hervorrief.

Aus den kurz mitgeteilten Krankengeschichten geht hervor, daß die Behandlung 1 Jahr bis über 2 Jahre lang durchgeführt werden mußte, um Heilung zu erreichen. Bei kürzerer Behandlung wird meistens nur Besserung notiert. Wenn wirklich nach 8 oder gar 3 Monaten die Heilung schon vollendet war, so war der Kranke im ersten Beginne des Leidens in Behandlung gekommen. Frühzeitige Diagnose ist also von größter Bedeutung für den Erfolg der Therapie.

Classen (Grube i. H.).

38. **Darier.** Traitement des tuberculoses oculaires par la tuberculine T. R.

(Revue de thérap. méd.-chir. 74. Jahrg. Nr. 2.)

Weit wichtiger als die Beobachtung günstiger Wirkung des T. R. auf Tuberkulose der Augen ist die Angabe, daß D. bei drei Kranken, denen er das Tuberkulin in die Nähe der Augen einspritzte, etwaige zu starke Lokalerscheinungen, die an den erkrankten Organen auftraten, dadurch milderte, daß er subkonjunktival Guajakol in 1%iger wäßriger Lösung injizierte.

Die Möglichkeit einer derartigen Bremsung zu heftiger Reaktionen könnte dem Mittel viel verlorenes Vertrauen wiedergewinnen.

F. Rosenberger (Heidelberg).

39. **Scheel.** Jahresbericht über die Sektionen am Kommunehospital in Kopenhagen.

(Nord. med. Arkiv 1906. II. Nr. 7.)

Bericht über 866 Sektionen im Jahre 1905. Die interessanten Fälle sind mit Krankengeschichten detailliert wiedergegeben. Hervorgehoben sei ein Fall von »angeborener« Tuberkulose. Ein 2monatiges Kind stirbt an diffuser Lungenphthise; es war gleich nach der Geburt von seiner bald an schwerer Phthise gestorbenen Mutter getrennt, aber immerhin »Spitalpatient«. Ganz eindeutig erscheint daher der Fall dem Ref. nicht. Ferner Lymphosarkomatose des Magens und Darmes, multiple Psammome der Pia bei Epilepsie, primäre pneumonische Aktinomykose der Lungen, Todesfall durch Apoplexie in die Nebennieren aus unbekannter Ursache, drei Fälle von Thymustod, anläßlich derer Verf. die Pathogenese dieses Leidens ausführlich bespricht. Er nimmt sowohl mechanischen Druck auf die Trachea als auch reflektorische Herzparese als in Betracht kommende Möglichkeiten

an. Weiter sei ein Fall von Malakoplakie der Blase erwähnt; auch hier fand sich keine Tuberkulose, wohl aber Anwesenheit von Bakterien in den Schnitten.

F. Jessen (Davos).

40. **A. W. Nikolski.** Beitrag zur Frage der Behandlung der Nachtschweiße bei Phthisis pulmonum.

(Wiener med. Presse 1907. Nr. 3.)

N. empfiehlt das Guakamphol 0,3 sechs Abende hintereinander nehmen zu lassen. Die Schweiße hören sofort auf, auch bei nichttuberkulösen Individuen. Irgendwelche Nebenerscheinungen hat er niemals beobachtet.

Wenzel (Magdeburg).

41. **B. Leick.** Die Behandlung des Unterleibstyphus mit Pyramidon.

(Münchener med. Wochenschrift 1907. Nr. 12.)

L. bestätigt die Wirksamkeit des Pyramidons bei Abdominaltyphus in der von Valentini gegebenen Rezeptur (2stündlich 10 ccm einer 2%igen Lösung, gelegentliche Verwendung einer 3%igen Solution bei Erwachsenen; bei Kindern Anwendung einer 1%igen Lösung). Abkürzungen des Krankheitsverlaufes und schädliche Nebenwirkungen wurden bei der Pyramidonmedikation nicht beobachtet, dagegen waren die günstigen Wirkungen auf Temperatur, Puls, Sensorium und Allgemeinbefinden frappant. Wenn freilich L. auf Grund seiner 113 Fälle (mit einer Mortalität von 11 Pat.) gegen die althergebrachte Bäderbehandlung Front macht, so dürfte das wesentlich zu weit gegangen sein. Die Behandlung mit Antipyreticis — sei es Pyramidon (Valentini), Chinin (Binz, Erb) oder Lactophenin — ist nach viel mehr erprobter und überzeugend begründeter Erfahrung nur ein unvollkommener, aber häufig aus anderen Motiven nötiger Ersatz der systematischen, dem Einzelfall angepaßten Bäderbehandlung.

C. Klieneberger (Königsberg i. Pr.).

42. **C. Fromaget** (Bordeaux). Kératites à pneumocoques guéries par le sérum antidiphtérique.

(Journ. de méd. de Bordeaux 1907. Nr. 1.)

Veranlaßt durch eine frühere Erfahrung und durch die Ergebnisse von Tierversuchen hat F. in zwei Fällen von eitriger Hornhautentzündung das Diphtherieheilserum mit gutem Erfolg angewandt.

Die Pneumokokken waren in beiden Fällen im Eiter nachgewiesen. In einem Falle handelte es sich um eine schwere akute Entzündung, die schnell zum Hypopyon geführt hatte und trotz Injektionen von Quecksilbercyanür und anderer Medikationen stetig sich verschlimmerte. Nach zwei Injektionen von 10 ccm Serum in die Bauchwand kam die Eiterung zum Stillstand, die Infiltration resorbierte sich, und die schon nekrotisch erscheinende Hornhautpartie wurde wieder durchsichtig. — Bei dem anderen Kranken verlief die Entzündung mehr chronisch mit oberflächlicher Geschwürsbildung ohne Hypopyon. Nach einer Parazenthese der Cornea schien der Prozeß schon in Heilung überzugehen, als plötzlich ein neues Geschwür auftrat. Hier genügte eine einmalige Einspritzung von Serum, die Gefahr zu beseitigen.

In einem Falle von Staphylokokken-Ophthalmie hatte das Diphtherieserum jedoch versagt. **Classen** (Grube i. H.).

43. **W. H. Park** and **B. Throne** (New York). The results of the use of refined diphtheria antitoxin, Gibson's »globulin preparation«, in the treatment of diphtheria.

(Amer. journ. of the med. sciences 1906. November.)

Da das Diphtherieantitoxin nicht selten unangenehme Nebenwirkungen, wie Erytheme und Gelenkschmerzen, unter Umständen sogar Kollaps hervorrufen kann, so ist der Wunsch nach einem Serum gerechtfertigt, welches frei von diesen Neben-

wirkungen ist. Gibson war es gelungen ein solches herzustellen, indem er die Nukleoproteide und die unlöslichen Globuline aus dem Serum entfernte, die löslichen Globuline mit Essigsäure fällte, filtrierte und im Wasser auflöste; durch Zusatz von Chlornatron wurde die Lösung neutral und isotonisch gemacht.

Die antitoxische Wirkung des so gewonnenen Präparates ist, wie experimentelle Prüfungen ergaben, genau dieselbe, wie die des vollen Serums. Dieses »raffinierte Antitoxin« oder »antitoxische Globulin« wurde bei 50 an Diphtherie erkrankten Kindern verwendet. Dabei blieben zwar Exantheme nicht gänzlich aus, sie traten jedoch weit seltener auf und waren von leichterem Charakter als bei dem sonst gebräuchlichen Serum; noch seltener waren Allgemeinerscheinungen, sie bestanden lediglich in einer geringen Temperatursteigerung.

Da die von verschiedenen Pferden gewonnenen Sera sich in bezug auf Nebenwirkungen ungleich verhalten sollen, so wurde mit einer Mischung von vier verschiedenen Seren Versuche angestellt. Jedoch wurde die Hoffnung, auf diese Weise ein unschädliches Serum zu gewinnen, getäuscht; im Gegenteil kamen Erytheme und allgemeine Störungen bei dem gemischten Serum noch häufiger vor als sonst. — Die obigen Versuche rechtfertigen jedoch die Hoffnung, daß es gelingen wird, ein völlig unschädliches Antitoxin herzustellen. **Classen** (Grube i. H.).

44. **F. Royer.** Behandlung des Scharlachs mit Chloralhydrat.

(Therapeutic Gazette 1907. Nr. 1.)

Nach einer 1896 erschienenen Mitteilung Wilton's hat Verf. 800 Fälle von Scharlachfieber mit Chloral behandelt. Das Mittel wurde bis zum Eintritt leichter Schlafsucht gegeben und nicht vor dem 5.—6. Tage nach der Entfieberung ausgesetzt. Irgend eine schädliche Wirkung auf den Blutkreislauf war nicht wahrzunehmen. Die nervösen Symptome wurden sehr günstig beeinflußt, ebenso wurde das oft lästige Hautjucken vollständig beseitigt. Die Zahl der Nierenentzündungen betrug bei dieser Behandlung 5,8%, während sie bei einer großen Anzahl von Kranken mit anderer Behandlung 8,3% betrug. **Gumprecht** (Weimar).

45. **A. Hecht.** Über die neuesten Heilmittel gegen Erysipel.

(Therapeutische Monatshefte 1907. Nr. 1 u. 2.)

Von den älteren Mitteln verdient der absolute Alkohol das meiste Vertrauen, insbesondere wenn der Okklussivverband exakt angelegt werden kann, z. B. an den Extremitäten. Vor allem ist seine Anwendung bei Erysipel der Kopfhaut zu empfehlen. Wo dies Mittel vom Pat. perhorresziert wird, empfiehlt H. das Salokreol und Mesotan. Auch der Phenokampfer, eine Mischung von Acid. carbol. liquefact. 30,0, Camphor. trit. 60,0 mit Spirit. vini 10,0, eine wasserklare, nicht ätzende Flüssigkeit, ist zum Pinseln sehr zu empfehlen. Endlich weist H. auf eine Ichthyol-Guajakolmischung, welche sich seit Jahren bei entzündlichen Prozessen der verschiedensten Art bewährt hat, hin. Die Mixtur (Ichthyol, Guajakol, Ol. Terebinth. āā 10,0, Spirit. vini 20,0 wirkt nicht nur antiphlogistisch und antipyretisch, sondern auch in hohem Grade schmerzstillend. Mit ihr wird das von Erysipel ergriffene Gebiet bis weit ins Gesunde bepinselt und durch fest angepreßtes Gummipapier oder Billroth-Battist gegen die Luft abgeschlossen. Die intravenöse Collargolbehandlung hat sich bei Erysipel als zuverlässige Heilmethode nicht erwiesen. Endlich sind mit der Chininbehandlung nach Grawitz u. a. Erfolge erzielt.

v. Boltenstern (Berlin).

46. **Llobet.** Traitement par l'iode de la pustule maligne.

(Compt. rend. de l'acad. des sciences T. CXLIII. Nr. 27.)

Auf Grund von Erfahrungen am Krankenbett und von Tierversuchen empfiehlt L. das Jod als Heilmittel gegen Anthrax auch per os zu geben.

F. Rosenberger (Heidelberg).

47. **Viala.** Les vaccinations antirabiques à l'institut Pasteur en 1905.

(Ann. de l'institut Pasteur 1906. Juni.)

Während des Jahres 1905 wurden 728 Personen der Behandlung im Institut Pasteur unterzogen, von diesen starben 4 an der Tollwut, bei einem dieser Fälle

brach die Erkrankung vor Beendigung der Behandlung aus, so daß mit Abzug dieses Falles sich eine Mortalität von 0,54% ergibt. **Seifert** (Würzburg).

48. **Skschivan** und **Stefansky.** Zur Frage der Serotherapie bei Dysenterie.

(Berliner klin. Wochenschrift 1907. Nr. 6.)

Die Verff. haben 15 an Dysenterie leidende Pat. mit einem antitoxischen Serum behandelt, das in der Odessaer bakteriologischen Station von Skschivan hergestellt war. 8 von diesen Fällen waren als mittelschwere, 7 als schwere anzusehen. Bei 10 Kranken wurde in den Entleerungen der Shiga-Kruse'sche Bazillus nachgewiesen. Die Behandlung begann meist am 2.—10. Tage nach der Erkrankung, außer den Injektionen, welche in Dosen von 20—100 ccm, nur in einem Falle bis 160 ccm gegeben wurden, erhielten die Pat. keine weiteren Arzneimittel. In den ersten Tagen erhielten sie nichts, um die Wirkung der Diät, der Bett- und Spitalbehandlung beobachten zu können, doch ließ diese keinen merkbar günstigen Einfluß erkennen. Die Wirkung der Injektionen war eine sehr gute und zeigte sich deutlich schon nach 2—3 Tagen. Schmerzen und Tenesmus nahmen rapide ab, die Zahl der Entleerungen verminderte sich schnell, und der Blutgehalt in diesen schwand. Die Krankheitsdauer verkürzte sich merklich, und Übergänge in chronische Formen wurden nicht beobachtet. Die Verff. erklären daher das Antidysenterieserum für ein ebenso kräftiges Spezifikum wie das Diphtherieserum.

Poelchau (Charlottenburg).

49. **Brau** et **Denier.** Recherches sur la toxine et l'antitoxine cholériques.

(Ann. de l'institut Pasteur 1906. Juli.)

In flüssigen Nährmedien im allgemeinen und ganz speziell in eiweißhaltigen gibt ein Choleravibrio, wenn er noch keinen Tierkörper passiert hat, ein lösliches Gift mit rascher Wirkung ohne Inkubation. Die Entstehung dieses Giftes scheint mit der Mazeration der Choleravibrionen enge verbunden zu sein. Dieses Gift zeigt sich bei intravenöser Injektion sehr wirksam. Subkutane Injektion verschafft den Tieren (Ziege, Kaninchen, Meerschweinchen, Pferd) nur schwer eine aktive Immunität, und das so erhaltene Serum ist nur schwach antitoxisch. Die intravenöse Injektion hingegen bewirkt Schutzimpfung und läßt im Serum der Tiere sehr ausgesprochene antitoxische Eigenschaften erscheinen. Die Tiere, welche in die Venen lebende Kulturen erhalten, liefern ein wirksameres Serum als die mit löslichen Toxinen behandelten. **Seifert** (Würzburg).

50. **Sechehaye.** Notes sur ma pratique médicale en Afrique du Sud.

(Revue méd. de la suisse romande 27. Jhg. Nr. 2.)

Aus dem reichen Material des Verf.s dürften die folgenden Beobachtungen für den inneren Mediziner wichtig sein: In Lourenço-Marquès kommen Tetanus und Lyssa nicht vor. Spontane Abschnürung der Zehen (Aïnhum) ist häufig. Geschwüre sind so gut wie stets syphilitisch, diese Form der Lues ist sehr verbreitet, während nervöse Erscheinungen nur bei hereditär Syphilitischen beobachtet werden. Tuberkulose in allen in Europa vorkommenden Erscheinungsarten greift auch bei den Eingeborenen um sich, Gleiches gilt von der Lepra. S. hat nie Ankylostomiasis des Darmes gesehen, dagegen die als »Water-sore« oder »Water-itch« bezeichnete Unterminierung der Haut des Fußes durch Anchylostomumlarven; diese Krankheit ist langwierig, und trotzdem bleibt der Darm verschont! Bösartige Geschwülste bei Eingeborenen sind selten, desgleichen Kröpfe. Rachitis fehlt völlig, wie S. annimmt, deshalb, weil die Mütter ihre Kinder stets selbst und lange stillen. Die Säuglinge sind stets großen Temperaturschwankungen ausgesetzt und neigen zu Bronchopneumonie, während kruppöse Pneumonie selten ist. Von den Erkrankungen der Verdauungswege sind zu erwähnen: Stomatitis und Gastritis alcoholica der Erwachsenen, Enteritis der Säuglinge, Typhus abdominalis kommt nur an der Küste nicht im Innern vor. Der beste Schutz gegen die allgemein

verbreitete Malaria ist Chinin in kleinen Dosen (0,3) täglich oder in großen (1,0) alle 5—6 Tage.

Das Schwarzwasserfieber ist nach S. vielleicht keine besondere Form der Malaria, steht aber mit ihr wohl in Beziehungen, dafür spricht, daß es nur in Malariagegenden gefunden wird und nur bei Leuten, die schon eine längere Zeit an solchen Orten zugebracht und mehrere Anfälle von Wechselfieber durchgemacht haben. Es kann ohne Anwendung von Chinin geheilt werden, das genannte Alkaloid scheint wenigstens in großen Dosen sogar nachteilig zu sein. Die behauptete Identität der Tropenhämoglobinurie mit dem Texasfieber ist deshalb unwahrscheinlich, weil es für letzteres eine aktive Immunität gibt; genau im Gegensatz erhöht jeder Anfall von Schwarzwasserfieber die Disposition. Ausgelöst wird die Krankheit durch äußere Schädlichkeiten: Übermüdung, Erkältung, Insolation, starke Chinindosen. Der initiale Schüttelfrost ist stärker und dauert länger als bei Malaria, das zunächst hohe Fieber schwankt regellos und verschwindet mit der Hämoglobinurie, kehrt es dann wieder, so ist die Prognose schlecht. Dann können neben dem galligen Erbrechen, den Leber- und Nierenschmerzen und der Anurie Gehirnsymptome auftreten. S. empfiehlt zur Behandlung: Erwärmen und völlige Immobilisierung des Kranken, Milchdiät und zweistündlich 60 Tropfen von Extractum cassiae beareanae (T. Christy-London). Prophylaktisch sind alle Schutzmittel gegen Malaria, vorzüglich systematischer Chiningebrauch.

Stoffwechselerkrankungen sind so gut wie unbekannt.

Gonorrhoische Cystitis und solche durch Ausstoßung von Bilharziaeiern sind verbreitet.

Die Schwarzen neigen zu Epilepsie, geistiger Ermüdung und Hysterie.

Erwähnt sei noch, daß S. angibt, die innerliche und äußerliche Anwendung eines aus den erwärmten Drüsen (Speicheldrüsen, Leber) von Giftschlangen hergestellten Pulvers sei gegen die sonst tödlichen Schlangenbisse heilsam.

F. Rosenberger (Heidelberg).

51. **Tomarkin.** Über die antibakterielle Wirkung einiger neuer Desinfektionsmittel, speziell über ihre Einwirkung auf Tuberkelbazillen im tierischen Organismus.

(Zeitschrift für Tuberkulose 1907. Hft. 3 u. 4.)

Von den Versuchen des Verf.s, die im Tavel'schen Institut in Bern gemacht sind, interessiert wesentlich die Desinfektionswirkung im lebenden Körper. Es wurden ausschließlich tuberkulöse Kaninchen benutzt. Wirksam waren namentlich folgende Präparate: Dimethylpyrogallol: starke Einschränkung der Wirkung des Tuberkelbazillus, Vorbehandlung und Nachbehandlung können die Krankheit vollständig zum Stillstand bringen. Pyrogallolsulfatkalium: bei alleiniger Vorbehandlung Einschränkung der Tuberkulose, bei Vor- und Nachbehandlung vollkommener Schutz gegen die Erkrankung. Pyrogallolamidoformiat: sämtliche Tiere blieben gegen Infektion geschützt, schon durch Vorbehandlung allein, sowie auch durch Vor- und Nachbehandlung. Thiokol: sowohl bei Vorbehandlung allein, als bei Vor- und Nachbehandlung Einschränkung der Tuberkulosekrankheit, in manchen Fällen völliger Schutz vor der Infektion. Von den bekannten Präparaten, die wenig wirksam oder unwirksam sich erwiesen, seien namentlich Styrakol und Guajakol genannt.

Gumprecht (Weimar).

Intoxikationen.

52. **Bleyer** (Prag). Ein hinsichtlich seiner Ätiologie eigenartiger Fall von Bleivergiftung.

(Prager med. Wochenschrift 1906. p. 693.)

B. teilt aus v. Jaksch's Klinik die Krankengeschichte eines 21jährigen Mädchens mit, bei welchem Kolikanfälle bestanden, die anfangs an Perityphlitis denken

ließen, doch ergab genauere Untersuchung Bleivergiftung. Die Pat. war in einer Fabrik als Verkäuferin angestellt und seit 1 Jahre damit beschäftigt, Bleifiguren einzupacken. Es hat also das bloße Manipulieren mit den Figuren, die, wie B. hervorhebt, noch mit Lack bestrichen waren, genügt, um bei dem Mädchen eine chronische Bleivergiftung hervorzurufen. Auffallend ist der Blutbefund, der nur 5,6 g Hämoglobin ergab, in den roten Blutkörperchen basophile Granula.

Friedel Pick (Prag).

53. **Roch.** De l'intoxication saturnine à Genève.

(Revue méd. de la Suisse romande 27. Jahrg. Nr. 2.)

Die Bleivergiftung steht anderen Schädigungen des Volkswohls (Alkoholismus, Wohnungsmangel) nach. Sie beginnt fast immer mit akuten Erscheinungen, die sehr stürmisch, aber nicht gefährlich verlaufen, zu den schweren kommt es erst bei Leuten, die die ersten Symptome nicht beachtet und sich weiter der Gefahr ausgesetzt haben. Das Gewerbe der Tüncher stellt die Hälfte der Kranken, der Rest verteilt sich auf die übrigen Berufe. Die besten Schutzmittel gegen Saturnismus sind: Verbot des Essens und Rauchens während der Arbeit, Kleiderwechsel und Reinigung der Hände vor dem Essen, möglichste Verhütung des Staubens während der Arbeit. Am gefährlichsten ist das Abkratzen alter Bleifarbenanstriche.

F. Rosenberger (Heidelberg).

54. **Schalencamp.** Ein Fall von Vergiftung mit dem Safte der Schoten von Cytisus Laburnum (Goldregen).

(Therapeutische Monatshefte 1907. Nr. 1.)

Goldregenvergiftungen werden immer wieder beobachtet. Der vorliegende Fall illustriert die immense Giftigkeit des Baumes. Ein 2jähriges Kind hatte fünf Schoten angenagt. Die genossene Substanz konnte nicht mehr wie etwa den Inhalt einer weißen Bohne ausmachen. Nach 1/2 Stunde zeigte sich Appetitlosigkeit und Schläfrigkeit, und gar bald traten bedrohliche Erscheinungen ein. Trotzdem verlief er günstig. Verf. führt dies darauf zurück, daß es gelang die Giftart unzweifelhaft zu bestimmen, und daß unter der irritierenden Einwirkung von Lindenholzkohlenpartikelchen, welche in Form einer Aufschwemmung groben Lindenholzkohlenpulvers mittels Magenschlauch in den Magen eingeführt waren, auch der letzte Rest von Mageninhalt, welcher bei den wiederholten Ausspülungen übrig geblieben war, sich durch den immer wieder auftretenden Brechakt entleerte.

v. Boltenstern (Berlin).

55. **Duhem.** L'héroine et les héroïnomanes.

(Progrès méd. Bd. XXIII. Nr. 8.)

Beim Erscheinen des Heroins wies Pouchet darauf hin, daß der bloße Ersatz zweier Hydroxylgruppen des Morphinmoleküls durch Azetylreste wohl kaum genügen würde, die Schädlichkeit des Alkaloids zu verringern. D. gibt ihm recht, da er 16 Fälle von Heroinomanie beobachten konnte. Vor allem wird das Heroin bei spastischen Atmungsstörungen, und zwar in großen Dosen, gegeben, wird es nach günstiger Wirkung weggelassen, dann treten die alten Beschwerden wieder auf, die Kranken werden heroinoman. Soll Pat. dann entwöhnt werden, so stellen sich oft Komplikationen ein, die dann, wenn man schon mit der Dose heruntergegangen war, durch Heroin nicht behoben werden, wohl aber durch Morphium. D. wendet daher bei der Entziehungskur gleich anfangs gar kein Heroin, sondern Morphium an. Trotzdem sind namentlich nach Ablauf der ersten Tage, die der Kranke wie ein schwer gestörter abstinierender Morphinist verbringt, Anfälle von Atemstillstand bei normaler Herztätigkeit selbst in voller Ruhe nicht selten, die schleunigste Anwendung hoher Dosen von Morphium mit Äther erfordern, da selbst große Mengen Heroin wirkungslos bleiben.

Auch im übrigen erholt sich der Heroinomane schwerer als der Morphinist. Appetit, Schlaf und Körpergewicht bleiben lange ungenügend.

Schließlich gibt D. die Krankengeschichte eines Neurasthenikers, der zunächst Morphinist war, mit Heroin sich des Morphiums entwöhnte, dann unter häufigen Erstickungsanfällen und schwerer Gewichtsabnahme eine Heroinentziehungskur durchmachte, um 2 Monate später wieder zum Morphium zurückzukehren, das er sich dann wieder entwöhnen ließ.

Der Unterschied zwischen der Heroinabstinenz und der Morphiumentziehung liegt zugunsten der letzteren im Fehlen der gefährlichen Zwischenfälle, der erheblichen Gewichtszunahme, in erster Linie aber in der Erzielung voller Nachtruhe, während die der Heroinentziehung folgende Schlaflosigkeit just es war, die den Pat. zum Morphiumgebrauche zurückgeführt hatte.

F. Rosenberger (Heidelberg).

56. **Fornaca.** Contributo clinico-sperimentale allo studio dell' avvelenamento da semi di ricino.

(Clin. med. ital. 1906. Nr. 6.)

Verf. bespricht die bisherigen Kenntnisse über die Vergiftung mit Rizinussamen und beschreibt dann zwei eigene Fälle. Ein 54jähriger Mann und ein 16jähriges Mädchen hatten 10—12 Rizinussamen — einige mit Schale — zu Abführungszwecken genommen. Nach einigen Stunden Übelkeit, Erbrechen, schwere Gastroenteritis, bei dem Manne schwere, bei dem Mädchen leichte Nephritis. Nach einigen Tagen schwere nervöse Störungen, Formikationen, Schmerzen, Muskelkrämpfe, Mydriasis, Sprachstörungen, Sopor, allgemeine Prostration. Bei dem Manne trat ein länger dauerndes morbillenartiges Exanthem auf. Unter warmen Bädern, Brom, Exzitantien, Infusionen genasen beide. 20 ccm des Urins der Kranken bewirkten bei Kaninchen tödliche Rizinvergiftung; wurde der Urin gekocht, so blieb sie aus, wie auch wäßrige Rizinlösung durch Kochen ihre Giftigkeit verliert. Die Schalen scheinen besonders das die nervösen Erscheinungen machende Gift zu enthalten.

F. Jessen (Davos).

57. **Schneider** (Budweis). Über akute Veronalvergiftung mit letalem Ausgang.

(Prager med. Wochenschrift 1907. p. 17.)

Eine 45jährige Frau nahm in selbstmörderischer Absicht 22 Pulver à 0,5 g, danach zunächst klonische Zuckungen, dann Tod unter Cyanose und Fieber nach 46 Stunden. In dieser Zeit wurden 1450 ccm eiweiß- und zuckerfreier Harn mit nur 13,8 g N ausgeschieden, und S. sieht in dieser Herabsetzung des Stickstoffgehaltes ein wesentliches Symptom der Veronalvergiftung.

Friedel Pick (Prag).

58. **Nicholson.** Treatment of X-ray dermatitis.

(Brit. med. journ. 1906. November 3.)

N. gelang es, die im allgemeinen schwer heilende Röntgenstrahlen-Dermatitis ziemlich rasch mit Jodolpräzipitat zu beseitigen. Das blaßgelbe, geruchlose Pulver wurde direkt auf die erkrankte Haut aufgestreut und Borlint darüber gelegt.

Friedeberg (Magdeburg).

Originalmitteilungen, Monographien und Sonderdrucke wolle man an den Redakteur *Prof. Dr. H. Unverricht* in Magdeburg-Sudenburg (Leipzigerstr. 44) oder an die Verlagshandlung *Breitkopf & Härtel* einsenden.

Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel in Leipzig, Nürnbergerstraße 36/38.

Zentralblatt
für
INNERE MEDIZIN

herausgegeben von

Binz, Curschmann, v. Leube, v. Leyden, Müller, Naunyn, v. Noorden, Schultze,
Bonn, Leipzig, Würzburg, Berlin, München, Baden-B., Wien, Bonn,

redigiert von **H. Unverricht** in Magdeburg.

Achtundzwanzigster Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrgangs 20 Mark, bei halbjähriger Vorauszahlung. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

Nr. 20. **Sonnabend, den 18. Mai.** **1907.**

Zur Methodik der klinischen Serumuntersuchungen. Über den Nachweis kleinster Gallenfarbstoffmengen im Blutserum (Frühdiagnose des Ikterus).

Von

Privatdozent Dr. **A. Posselt** in Innsbruck.

Die Versuche, sehr empfindliche Proben zum Nachweise kleinster Mengen Gallenfarbstoffes zu schaffen, datieren schon geraume Zeit zurück und wurden jedenfalls veranlaßt durch die den Klinikern schon lange geläufige Tatsache, daß es in den Anfangsstadien mancherlei Leberaffektionen trotz begründetem Verdacht auf Ikterus mit den gewöhnlichen Methoden nicht gelingt, Gallenfarbstoff im Harn nachzuweisen.

Andererseits steht man manchmal vor der Frage, entscheiden zu sollen, ob es sich bei ikterischer Verfärbung um Residuen früher abgelagerten Gallenfarbstoffes handelt oder ob solcher in geringsten Mengen noch weiterhin im Harn zur Ausscheidung gelangt.

Die Frage der Möglichkeit des Nachweises kleinster Gallenfarbstoffmengen beschäftigt wegen der theoretisch-medizinischen und klinischen Bedeutung des Befundes Physiologen, pathologische Chemiker und Kliniker.

Daß man bei der Harnuntersuchung auch den Gehalt an Indikan berücksichtigen und bei jedem auf Ikterus verdächtigen Fall auch auf Urobilin prüfen muß, ist zur Vermeidung von Irrtümern unerläßlich. Letztere Probe ist namentlich dann indiziert, wenn der Harn eigenartig dunkel gefärbt erscheint und wenn nur der leiseste Verdacht auf eine Leberaffektion vorliegt.

Es ist nun eine tagtäglich vom Praktiker zu machende Beobachtung, daß die gewöhnlichen Gallenfarbstoffreaktionen im Harn, speziell die Gmelin'sche, wohl nur sehr grobe Proben darstellen, und daß dieselben bei »subikterischer« Verfärbung, ja häufig bei schon ganz deutlich ausgesprochener Gelbverfärbung der Haut, sichtbaren Schleimhäute und Skleren im Stiche lassen. An Stelle des charakteristischen Farbenspieles und grünen Ringes dieser Reaktion tritt hierbei nur eine mehr oder weniger ausgesprochene, rotbraune oder bräunlichgelbe Schichtung auf.

Das gleiche gilt von der sonst sehr bequemen, einfachen und rasch auszuführenden, in der medizinischen Klinik häufig geübten Probe mit Jodtinktur. (Trousseau, Dumontpellier, Smith, Kathrein, Marechal und Rosin [Überschichtung mit 10%iger alkoholischer Jodtinktur; grüner Ring an der Berührungsschicht].)

Diese Unzuverlässigkeit der gewöhnlichen klinischen Harn-Gallenfarbstoffreaktionen boten Veranlassung zur Einführung empfindlicherer Methoden.

Eine ganze Reihe solcher wurde vorgeschlagen: von Schwanda, Capranica, Ultzmann, Stokvis, Betz; sie stehen jedoch alle an Empfindlichkeit neueren Methoden nach.

Le Nobel (Over een dichroïtisch oxydatis-produkt der Galkleurstof. Weekblad v. h. Ned. Tijdschrift v. Geneesk. 1889, Nr. 26; ref. Zentralbl. f. klin. Med. 1890, XI, p. 18) rühmt eine angeblich sehr feine Reaktion:

Bei Zusatz von Zinkchlorid und einem Tropfen Jodtinktur zu einer ammoniakalischen Cholecyaninlösung entsteht eine Flüssigkeit, die in dicken Schichten grüne, in dünnen prächtig rosarote Farbe hat. Spektroskopisch zeigt sich ein Absorptionsstreifen bei der Frauenhofer'schen Linie F. »Das dichroitische Farbenspiel kann auch in gallenfarbstoffhaltigem Urin hervorgerufen werden, und zwar angeblich dann noch, wenn alle anderen Proben ihre Dienste versagen, obwohl der Urin von Ikteruskranken herstammt.«

A. Jolles (Beiträge zur qualitativen Gallenfarbstoffbestimmung im Harn. Internat. klin. Rundschau 1894, Nr. 5) prüfte die verschiedenen Gallenfarbstoffproben und ihre Modifikationen auf ihre Empfindlichkeit, wobei sich die Huppert'sche (s. d.) als die empfindlichste erwies. Ihre unterste Grenze liegt bei 2%.

Zur Ausfindigmachung einer Probe, welche in Harnen noch unter 0,1% Galle den Gallenfarbstoffgehalt zu konstatieren erlaubt, schlug Jolles (Zeitschrift für physiol. Chemie XVIII, p. 545) einen eigenen Weg ein, welches Verfahren er dann in der Folge in verschiedener Weise modifizierte (s. auch Internat. med. Kongreß zu Rom 1894).

M. und A. Jolles, Wiener med. Wochenschrift 1894. Nr. 20.

A. Jolles, Archiv f. d. gesamte Physiologie 1895. Bd. LXI. p. 623.

Derselbe, Zeitschrift für physiol. Chemie XX. Hft. 5.

Die ältere Probe von Jolles war öfters wegen der starken Schaumbildung, besonders in eiweiß- und blutfarbstoffhaltigen Harnen, schwer ausführbar.

Jolles (Gesellschaft für innere Medizin in Wien, Sitzung vom 14. Mai 1903) brachte weiterhin eine neuerliche Modifikation der Gallenfarbstoffprobe im Harn:

10 ccm Harn werden mit 2—3 ccm Chloroform und 1 ccm einer 10%igen Chlorbaryumlösung versetzt und zentrifugiert. Nach dem Abgießen der über dem Chloroform befindlichen Flüssigkeit wird der Rückstand mit 5 ccm Alkohol versetzt und filtriert. Der Zusatz von 2—3 Tropfen einer Jodlösung ruft bei Gegenwart der geringsten Spuren von Gallenfarbstoff eine charakteristische grüne Färbung hervor. Die Reaktion kann man beschleunigen, wenn man nach dem Zusatz der Jodlösung das Reagensglas leicht erwärmt.

Derselbe (Eine sehr empfindliche Probe auf Gallenfarbstoff. Deutsches Archiv für klin. Medizin 1903, Bd. LXXVIII, Hft. 1 u. 2, p. 137).

Jolles (Beiträge zur qualitativen und quantitativen Gallenfarbstoffbestimmung im Harn. Hoppe-Seyler's Zeitschrift für physiol. Chemie 1899, Bd. XXVII) arbeitete auch eine quantitative Bestimmungsmethode aus.

Hinsichtlich der Empfindlichkeit von Gallenfarbstoffproben im Harn weist er insbesondere auf die Abhängigkeit vom spez. Gewicht und verschiedenen anderen Momenten hin.

Eine andere Methode rührt von Riegler her (Rev. farm. 1904; ref. Wiener med. Presse und Zentralbl. f. inn. Medizin 1905, Nr. 15, p. 389).

Man benötigt zu der Probe zwei Lösungen: 5 g Paranitroamidobenzen werden in 180 ccm destilliertem Wasser gelöst und unter Hinzufügen von 25 ccm reiner Schwefelsäure leicht geschüttelt. Eine Lösung von 2,5 g Natr. nitricum in 200 ccm Aqua destillata.

In eine Eprouvette werden 4—5 ccm Chloroform geschüttet und dieselbe mit Harn gefüllt und gut gemischt; Absetzenlassen des Chloroforms, Dekantierung. Über das Chloroform wird eine gleiche Menge 96%igen Alkohols geschüttet, worauf man 5—6 Tropfen von Lösung I und die gleiche Menge von Lösung II hinzufügt und gut durchschüttelt. Bei Anwesenheit von Gallenfarbstoff erscheint das sich am Boden absetzende Chloroform orange oder rot gefärbt.

Schildbach (Über die Riegler'sche Methode zum Nachweise von Gallenfarbstoff im Harn. Klinik v. Jaksch, Prag. Zentralbl. f. inn. Medizin 1905, Nr. 45, p. 1097) verglich die Huppert'sche und die Riegler'sche Methode auf ihre Empfindlichkeit und Deutlichkeit der Farbenreaktion, wobei er die letztere der Huppert'schen bedeutend nachstehend fand.

Mehrmals wurde die Ehrlich'sche Reaktion modifiziert, so u. a. von Raphael und von Krokiewicz.

Raphael (Über eine empfindliche Methode zum Nachweise von Gallenfarbstoff im Harn. St. Petersburger med. Wochenschrift 1905, Bd. XXX, p. 128) führte die Kombination durch Wechsel in der Reihenfolge der Reagentien aus. 2 bis 3 Tropfen Natriumnitritlösung mit 5 ccm Sulfanilsäurelösung und 5 ccm Harn geben zunächst amethyst-, dann kirschrote Färbung, fügt man zu den 2—3 Tropfen Nitritlösung erst den Harn, dann die Sulfanilsäure, so erhält man eine gelbgrüne Färbung, die dann in kirschrot übergeht.

Krokiewicz (Eine sehr empfindliche Reaktion auf Gallenfarbstoff. Wiener klin. Wochenschrift 1898, Nr. 8 und Münchener med. Wochenschrift 1906, Nr. 1) empfiehlt nachfolgende Reaktion, für die drei Lösungen nötig sind:

A. 1%ige wäßrige Lösung von Acid. subphanil.,
B. 1%ige wäßrige Lösung von Natriumnitrit,
C. konzentrierte reine Salzsäure.

In eine Eprouvette wird je 1 ccm A und B gegossen und durchgeschüttelt, bis zum Rückstande von höchstens $1/2$ ccm abgegossen, hierauf wird ebensoviel Harn eingefüllt und stark geschüttelt. Die Flüssigkeit nimmt rubinrote Farbe an, welche nach HCl-Zusatz (1—2 Tropfen) und mehrfacher Verdünnung mit destilliertem Wasser in Amethystviolett übergeht. Nach Krokiewicz fällt die Probe mit Galle noch in einer Verdünnung von 1 : 500 sehr deutlich aus, während Kontrollproben mit Jod oder salpetrige Säure enthaltender Salpetersäure nur bis 1 : 200

positives Resultat geben. Als weiteren Vorteil rühmt er, daß man nur wenige Tropfen Untersuchungsflüssigkeit braucht.

Wegen des großen Einflusses des spez. Gewichtes des Harns für den Ausfall der Untersuchung ist nach Jolles (Hoppe-Seyler's Zeitschrift für physiol Chemie 1899, Bd. XXVII) diese Probe von Krokiewicz und Batko (Wiener klin. Wochenschrift l. c.) für den Harn nicht zu gebrauchen.

Hedenius (Methode zum Nachweise des Gallenfarbstoffes in ikterischen Flüssigkeiten. Upsala Läkarefören Förhandl. Bd. XXIX, p. 541; ref. in Jahresberichte über die Fortschritte der Tierchemie von Maly 1894/95, Bd. XXIV) bediente sich folgenden Verfahrens:

Etwa 5 ccm der fraglichen Flüssigkeit werden mit dem 2—3fachen Volumen Alkohol versetzt. Darauf fügt man tropfenweise so viel Salzsäure (von 10—25%iger HCl) zu, daß der nach dem Alkoholzusatze beim Schütteln entstandene Niederschlag sich eben wieder löst und die Flüssigkeit sich klärt. Dann erhitzt man ein- oder zweimal zum Sieden; die Flüssigkeit nimmt nun bei Gegenwart von Gallenfarbstoff sogleich oder nach einiger Zeit eine blaugrüne Farbe an. Die Empfindlichkeitsgrenze liegt bei 1 : 250000, und bei einem Gehalte von 1 Gallenfarbstoff in 100000 Teilen Flüssigkeit gelingt die Reaktion leicht.

Bei eiweißreichen Untersuchungsflüssigkeiten modifizierte der Verf. die Reaktion. Bei Gegenwart von nur sehr wenig Gallenfarbstoff läßt man die Probe nach dem Sieden mindestens 1 Stunde stehen.

Bei der Huppert'schen Probe wird dem Harn Kalkwasser oder erst etwas Chlorkalziumlösung, dann eine Soda- oder Ammoniumkarbonatlösung zugefügt. Den Gallenfarbstoff enthaltenden Niederschlag filtriert man ab, wäscht aus, löst in Alkohol, welcher in 100 ccm 5 ccm konzentrierter Salzsäure enthält (Munk) und erhitzt zum Sieden, wobei die Lösung grün oder blaugrün wird. Zur Steigerung der Empfindlichkeit kann man nach Nakayama (Munk, Archiv f. Anat. u. Physiol. 1898, physiol. Teil; Nakayama, Zeitschrift für physiol. Chemie Bd. XXXVI) ein eisenchloridhaltiges Säure-Alkoholgemenge verwenden.

Neben der Huppert'schen gibt die von Salkowski angegebene Reaktion sehr genaue Resultate:

Man macht den Harn mit einigen Tropfen Natriumkarbonat alkalisch und versetzt tropfenweise mit Chlorkalziumlösung, bis die über dem Niederschlage stehende Flüssigkeit nach dem Umschütteln keine merkliche Färbung mehr zeigt, resp. keine andere als die normale Harnfärbung. Den entstandenen Niederschlag filtriert man ab, wäscht aus und bringt ihn in ein Reagensglas, übergießt mit Alkohol und bringt den Niederschlag durch Zusatz von Salzsäure unter Umschütteln in Lösung. Kocht man die klare Lösung, so färbt sie sich bei Gegenwart von Gallenfarbstoff grün bis blau, bei Abwesenheit desselben bleibt sie ungefärbt.

Für die Reaktion nach Hammarsten verwendet man eine Säure, die aus 1 Volumen Salpetersäure und 19 Volumen Salzsäure (jede von ca. 25%) besteht. Von diesem Gemenge, welches durch Stehen gelblich geworden sein muß, mischt man vor Ausführung der Probe 1 Volumen mit 4 Volumen Alkohol. Bei Zusatz bilirubinhaltiger Flüssigkeit nimmt diese Lösung sogleich eine dauerhafte, schöne grüne Farbe an. Durch Zusatz von steigenden Mengen des Säuregemisches zu dieser grünen Flüssigkeit kann man sehr leicht nacheinander und beliebig langsam sämtliche Farben der Gmelin'schen Skala bis zum Choletelin hervorrufen.

Für gewöhnliche Fälle von Gallenfarbstoffnachweis im Harn ist es genügend, zu etwa 2—3 ccm des Reagens einige Tropfen des Harns zu gießen, wobei das Gemenge fast sogleich nach dem Umschütteln eine schön grüne oder blaugrüne, tagelang bleibende Farbe annimmt. »Bei Gegenwart von nur sehr kleinen Mengen von Gallenfarbstoff« rät Hammarsten (Lehrbuch der physiol. Chemie 6. Aufl., 1907, p. 652) »besonders bei gleichzeitiger Gegenwart von Blutfarbstoff oder anderen Farbstoffen, etwa 10 ccm des sauer oder fast neutral (nicht alkalisch) reagierenden Harns in das Rohr einer kleinen Handzentrifuge hineinzugießen, $BaCl_2$-Lösung hinzuzusetzen und etwa 1 Minute zu zentrifugieren. Die Flüssigkeit gießt man von dem Bodensatz ab, rührt den letzteren in beiläufig 1 ccm

des Reagens auf und zentrifugiert von neuem. Man erhält eine schön grüne Lösung, die durch Zusatz von steigenden Mengen des Säuregemenges durch Blau in Violett, Rot und Rotgelb übergeführt werden kann. Die grüne Farbe soll man nach Hammarsten noch bei Gegenwart von 1 Teil Gallenfarbstoff in 500000 bis 1000000 Teilen Harn erhalten. Bei Gegenwart von reichlichen Mengen anderer Farbstoffe ist Chlorkalzium besser als Chlorbaryum.

Bouma (Zur Frühdiagnose des Ikterus. Talma-Festschrift und Deutsche med. Wochenschrift 1902, Nr. 48, p. 866) konnte durch eine kleine Abänderung von Hammarsten's Methode in demselben Harn die Gegenwart von Urobilin und Bilirubin nachweisen, indem durch diese Modifikation es ermöglicht wird, den Gallenfarbstoff aus dem Harn zu fällen, während das Urobilin in Lösung bleibt.

Er konnte mit dieser Methode 1 mg Gallenfarbstoff in 1 Liter urobilinhaltendem Harn nachweisen.

Bouma rühmt seinem Verfahren bei Gebrauch von Ferrichlorid als Oxydationsmittel größere Schärfe der Reaktion nach wie dem Hammarsten's.

Derselbe (Über eine klinische Methode zur quantitativen Bestimmung des Gallenfarbstoffes im Harn. Ibid. 1904, XXX, p. 881) benutzte zum quantitativen Nachweise des Bilirubins im Harn die kolorimetrische Bestimmung der ersten Oxydationsstufe (Biliverdins) mittels langsam verlaufender Oxydation bei Gebrauch eines ausgeprobten Ferrichloridreagens bestimmter schwacher Konzentration, Teströhrchen und Standardlösung.

Ausführung: Man mischt 10 ccm sauer reagierenden, frischen, klaren, ikterischen Harn mit 2 ccm 20%iger $CaCl_2$-Lösung und stumpft danach die saure Reaktion mit verdünntem Ammoniak tropfenweise bis zur nahezu neutralen Reaktion ab. Abzentrifugieren des Niederschlages; die klare Flüssigkeit, die man event. nach der Methode Schlesinger's auf Urobilin untersuchen kann, wird abgegossen und der Niederschlag in Aqua destillata aufgeschwemmt. Nachdem wieder zentrifugiert ist, bis der Niederschlag so fest auf dem Boden sitzt, daß man das Waschwasser ganz abgießen kann, wird er in 5 ccm des Reagens aufgenommen und in ein Proberöhrchen gegossen. Man wartet nun, bis die Farbe mit der der Standardröhrchen übereinstimmt, stellt es zwischen diejenigen, mit denen es in der Farbenintensität am meisten übereinkommt und liest jetzt den Gehalt an Gallenfarbstoff direkt ab.

Für klinische Anwendung und vor allem für den praktischen Arzt sind jedoch die meisten dieser vorgeschlagenen empfindlichen Gallenfarbstoffproben im Harn viel zu umständlich, schwer ausführbar und zeitraubend.

Man war daher bestrebt, einen anderen Weg zum möglichst frühzeitigen Nachweis des Ikterus einzuschlagen; derselbe fand sich in der Untersuchung des Blutserums.

Ausgehend von der Tatsache, daß bei beginnender Gelbsucht, schon lange bevor noch im Harn mit unseren Methoden Gallenfarbstoff nachweisbar ist, im Blute solcher kreist, wandte man sein Augenmerk dem Verhalten des Blutserums zu.

Zuvörderst möchten wir einen orientierenden Überblick über die bisher geübten Verfahren des Gallenfarbstoffnachweises im Blutserum vorausschicken.

v. Jaksch (Über eine Methode zum Nachweise von kleinen Mengen von Gallenfarbstoff im Blute. Verhandl. d. Kongr. f. inn. Medizin 1901, X, p. 353) weist auf die oft auffällige Inkongruenz im Verhalten der Haut und des Harns Ikterischer hin. Während erstere alle Symptome des Ikterus zeigt, lassen sich auch mit den schärfsten

Methoden keine Gallenfarbstoffe im Harn nachweisen. v. Jaksch empfiehlt folgende Methode zum Nachweise kleiner Mengen Gallenfarbstoffes im Blute:

»Man entzieht nach seinem Verfahren (Zeitschrift f. Heilkunde 1890, XI, p. 420) dem Kranken ca. 10—15 ccm Blut, läßt dasselbe $1/2$—1 Stunde abstehen und filtriert dann das abgehobene Blutserum mittels einer Vakuumpumpe durch eine dichte, mehrfache Lage von gefasertem Asbest. Das klare, bernsteingelbe Serum läßt man dann durch Erwärmen im Reagensglas auf 78—80° C in möglichst dünner Schicht erstarren. Gallenfarbstoffreies Serum ist milchig getrübt, hellgelb gefärbt, gallenfarbstoffhaltiges dagegen leicht grünlich gefärbt; das letztere nimmt bei wiederholtem Erwärmen auf 50—60° C je nach der Menge des vorhandenen Bilirubins eine intensive grasgrüne Farbe an. Enthält das Serum Blutfarbstoff gelöst, wird es beim Erstarren braun.«

Derselbe Autor (Diagnostik, 5. Aufl., 1901, p. 116) gibt in der Folge weitere Verfahren an.

Er läßt, um im Blute Bilirubin nachzuweisen, das mittels blutiger Schröpfköpfe entnommene Blut in einem sterilisierten Glaszylinder absetzen, dann das abgesetzte Blutserum mit Wasser verdünnen, durch Kochen und Zusatz von etwas Essigsäure soviel als möglich von Eiweiß befreien, worauf das Filtrat einer der Gallenfarbstoffproben, am besten der Huppert'schen, unterworfen wird.

Als einfacheres Verfahren empfiehlt er folgendes: »Das mittels blutiger Schröpfköpfe dem Kranken entnommene Blut wird in einem mäßig weiten, sterilisierten Zylinder 1—2 Stunden stehen gelassen und nach dem Absetzen das Serum mit einer Pipette abgehoben und allenfalls durch ein dichtes Asbestfilter mittels der Vakuumpumpe filtriert. Der beim Schütteln des Serums erzeugte Schaum ist bei Gegenwart von Gallenfarbstoff gelb gefärbt. Wird weiter solches Serum durch längere Zeit (3—4 Stunden) im Wärmeschrank auf 35° C erwärmt, so nimmt es, auch wenn der Gehalt an Gallenfarbstoff ein sehr geringer ist, eine intensiv grüne Färbung (Bildung von Biliverdin) an, während normales Blutserum seine Farbe nicht verändert.«

Zum Verständnis des weiter unten abzuhandelnden sei auch das von v. Jaksch angegebene Verfahren zur Bestimmung der Hämoglobinämie erwähnt (l. c.).

Er schreibt:

Von dem Vorhandensein von gelöstem Blutfarbstoff im Blute kann man sich leicht in folgender Weise überzeugen: Man entnimmt dem Kranken mittels eines blutigen Schröpfkopfes etwas Blut und bringt dasselbe sofort in einen Eisschrank. Nach 24stündigem Stehen hat sich, wenn es sich um normales Blut handelt, vollständig klares, gelblich gefärbtes Serum abgesetzt. Ist Hämoglobinämie vorhanden, so zeigt sich über dem Blutcoagulum eine klare, jedoch schön rubinrote Flüssigkeit. Die Untersuchung des klaren Blutserums mit dem Spektralapparat ergibt im ersteren Fall einen schwachen Absorptionsstreifen im blauen Teile des Spektrums bei F, welcher wohl von dem Lutein (Thudichum, Maly, Mann und C. Vierordt) herrührt, während im letzteren Falle die mehr oder minder rötlich gefärbte Flüssigkeit die charakteristischen Streifen des Oxyhämoglobins zeigt.

Auch folgendes Verfahren führt zum Ziele: Man läßt das gewonnene Blutserum durch Erwärmen auf 70—80° C erstarren. Falls es Blutfarbstoff gelöst enthält, wird dasselbe beim Erstarren je nach der Menge des vorhandenen Hämoglobins mehr oder minder intensiv braun gefärbt, während erstarrtes Blutserum, welches von normalen Menschen stammt, etwas milchig getrübt erscheint und eine leicht gelbliche Farbe hat. — Von seiner Methode sagt v. Jaksch, daß sie sich nach seiner Erfahrung auch zum Nachweise der beim Menschen vorkommenden Hämoglobinämie vortrefflich verwerten läßt.

Hedenius (Upsala Läkarefören Förhandl. l. c., p. 541) rühmt seine Methode der Gallenfarbstoffbestimmung im Harn als sicherer, einfacher und leichter auszuführen als die von v. Jaksch angegebene.

Auch zur Untersuchung des Blutes Ikterischer hält er sie für sehr brauchbar. Hier setzt man zu je 10 ccm des alkalischen Filtrates am besten 5 Tropfen einer Salzsäure von nur 10% HCl. Die Empfindlichkeitsgrenze für Blut (bei Anwendung von kleinen Mengen, gegen 5 ccm) liegt bei etwa 1 : 50000.

Nach Hamel (Deutsche med. Wochenschrift 1902, Nr. 39, p. 703) gibt die Intensität der Gelbfärbung des Serums gegenüber derjenigen der Haut einen erheblich genaueren Gradmesser für die Schwere der einzelnen Krankheitsprozesse, insoweit hierbei der Übertritt von Gallenbestandteilen ins Blut in Betracht kommt.

Derselbe benutzte die Gelbfärbung des Blutserums zur Frühdiagnose des Ikterus unter Einhaltung folgenden Verfahrens:

»Mit einer ca. $1^1/_2$ mm dicken und 10 cm langen Glaskapillare werden ca. 15—20 Tropfen Blutes, welche sich leicht aus einer kleinen Stichwunde am Ohrläppchen ausdrücken lassen, aufgenommen. Die Kapillarröhre wird an beiden Enden mit Wachskügelchen verschlossen und aufrecht, die Blutsäule nach unten, hingestellt; nach wenigen Stunden bereits hat sich oben das Serum von dem sich zurückziehenden Blutkuchen abgesetzt[1].«

Die Gelbverfärbung des Serums dient nach Hamel zur Unterscheidung, ob eine noch vorhandene Gelbverfärbung der Haut noch Ausdruck zirkulierender Gallenbestandteile im Blute, mithin noch als ein Krankheitssymptom anzusehen ist, oder aber, ob es sich nur mehr um restierende Pigmentablagerung in der Haut handle.

Bouma (Utrecht) (Zur Frühdiagnose des Ikterus. Deutsche med. Wochenschrift 1902, Nr. 48, p. 866) empfiehlt eine Methode zum Nachweise sehr kleiner Mengen Gallenfarbstoff im Harn (s. o.), eine solche zum Nachweis im Blute.

Letztere Untersuchung wird in folgender Weise vorgenommen: Man mischt im Zentrifugiergläschen 2 ccm Blutserum mit 6 ccm Aq. destill. und 1 ccm einer Normallösung von neutralem Natriumphosphat (Na_2HPO_4) und fügt danach 1 ccm einer Normallösung von Baryumchlorid hinzu und zentrifugiert. Der voluminöse Niederschlag von Baryumphosphat reißt alles Bilirubin mit zu Boden; die Flüssigkeit wird abgegossen, der Niederschlag mit Wasser geschüttelt, nochmals zentrifugiert und wieder abgegossen, wonach der Niederschlag mit 5 ccm Ferrichloridsalzsäurealkohol (1 ccm Obermayer's Reagens, 2 g Fe_2Cl_6 in 1 Liter HCl), in 4 ccm absolutem Alkohol gelöst, geschüttelt und wieder zentrifugiert wird. Man stellt nun das Zentrifugiergläschen zur Vergleichung neben ein anderes mit Reagens hin und wird, bei Anwesenheit der allergeringsten Spuren von Gallenfarbstoff im Serum, eine deutliche blaugrüne Färbung der obenstehenden Flüssigkeit wahrnehmen.« Den Empfindlichkeitsgrad dieser Reaktion hat Bouma nicht bestimmt; er gibt jedoch an, daß er den blaugrünen Farbenton auch in Fällen wahrnehmen konnte, wo von einer deutlich merkbaren abnormen Gelbfärbung des Blutserums keine Rede war.

Derselbe Verf. (Über eine klinische Methode zur quantitativen Bestimmung des Gallenfarbstoffes im Harn. Ibid. 1904, XXX, p. 882)

---

[1] Anmerkung hierzu: In Fällen, bei denen sich das Serum nur sehr langsam absetzt, die Proben sehr lange stehen müssen, können wegen der Möglichkeit der Nachhämolyse Irrtümer unterlaufen. Besonders kämen hier fieberhafte infektiöse Prozesse in Betracht (s. u.).

glaubt, daß seine Methode auch zur quantitativen Bestimmung des Gallenfarbstoffes im Blutserum geeignet sei.

Mehrere hier einschlägige Untersuchungen führten einige französische Autoren gemeinschaftlich aus.

Gilbert, Herscher und Posternak (Über die Gmelin'sche Reaktion in eiweißhaltigen Medien. Compt. rend. de la soc. de biol. Bd. LV, p. 530; ref. in Maly's Jahresber. 1903/04, Bd. XXXI, p. 221) benutzten zur Ausführung der Probe $1/4$ ccm Reagens (200 ccm Salpetersäure 30°ig, 100 ccm Wasser, 0,06 Natriumnitrit) in einem 1 cm weiten Rohr, schichteten darüber $1/2$ ccm der zu prüfenden Flüssigkeit; Beobachtung nach 1 Stunde.

Es wurde Kaninchenserum und künstliches Serum (Eiweiß, mit dem gleichen Volumen physiologischer Kochsalzlösung geschlagen, nach 24 Stunden dekantiert und mit 0,5% Natriumhydrat versetzt) benutzt.

Die Gmelin'schen Farbenringe erscheinen vollzählig erst bei einem Bilirubingehalte von 1 : 3500; nur der blaue Ring (Hayem) tritt noch bei weniger als 1 : 7000 auf, die Grenze seiner Sichtbarkeit liegt bei 1 : 4000. Nach ihnen enthält das normale Serum des Menschen und vieler Tiere geringe Mengen von Gallenfarbstoff[2].

Die gleichen Verff. erörterten in einer weiteren Arbeit (ibid. p. 584) die Bedeutung des in gewissen Serumarten durch das Gmelin'sche Reagens hervorgebrachten blauen Ringes (Hayem's Reaktion).

Diese Reaktion tritt nach ihnen oft im menschlichen Serum auf, fast immer bei Rind, Pferd, Huhn, Taube und Ente, und sei weder durch Eiweiß, noch durch Hämoglobin, Indikan oder Lutein verursacht, sondern durch Bilirubin.

Durch die Verdünnung mit 1—2 Volumen Wasser, welche die Diffusion der Säure befördert, kann man neben dem Blau auch die anderen Farben der Gmelinschen Reaktion hervortreten lassen.

Es wurde mit dem künstlichen Serum eine Bilirubinlösung angefertigt und die verdünnten Serumarten verschiedener Tiere bis zu gleicher Färbung verglichen.

Das Lutein des Vogelserums färbt sich mit dem Reagens nicht blau (Krukenberg), sondern grün (Halliburton).

Das Serum der Ente ist weit stärker gefärbt als das der Taube, das des Huhns enthält noch weniger Lutein; dagegen fällt die Gmelin'sche Reaktion bei Ente und Huhn ziemlich gleich stark aus, bei der Taube bedeutend stärker; das Lutein bedinge also die Reaktion nicht.

Die gleichen Verff. geben (ibid. p. 1587) ein Verfahren zur Bestimmung von Bilirubin im Blutserum (Cholämimetrie) an, wonach der Bilirubingehalt des Serums aus der Verdünnung mit dem künstlichen Serum der Verff., in welcher dasselbe in einem 1 cm weiten Röhrchen noch den blauen Ring mit Gmelin's Reagens auftreten läßt. Diese Verdünnung entspricht der Konzentration des Bilirubins (ca. $1/_{40000}$).

Zur Ausführung werden in einer Reihe von Röhrchen je 0,5 ccm künstliches Serum mit verschiedenen Mengen des zu prüfenden Serums gemischt und dann aus einer Pipette mit ausgezogener Spitze je 0,25 ccm des Reagens unterschichtet; nach $1/2$ Stunde werden die Röhrchen im auffallenden Lichte betrachtet und der Gehalt an Bilirubin im Serum nach der Formel: $x = \frac{10 + a}{a} \cdot 1/_{40000}$ berechnet; a bezeichnet die Anzahl zwanzigstel Kubikzentimeter Serum, welche zugefügt werden

[2] Dagegen s. u.

mußte, um die Grenzreaktion zu erhalten. Die Verff. fügen eine Tabelle bei, in welcher der Wert von x für die verschiedenen Werte von a ausgerechnet ist.

Gilbert, Herscher und Tuffier (Französ. Chirurgen-Kongreß 1904: Valeur de l'examen du sang en chirurgie. Paris 1904) empfehlen diese Methode der »Cholémimétrie« für den Nachweis und die Messung des Gallenfarbstoffes im Blutserum, von der sie sich auch bei verschiedenen chirurgischen Affektionen des Gallensystems und der Leber in diagnostischer Hinsicht Aufklärung versprechen.

Gilbert und Herscher (Sur la teneur de sang normal en bilirubine. Soc. de biol. 1905, Mai 27, T. LVIII, Nr. 19) berichteten dann über den angeblich physiologischen Gehalt an Bilirubin in normalem menschlichen Blutserum, speziell mit quantitativen Befunden beim Neugeborenen.

(In derselben Gesellschaft veröffentlichten weiterhin Gilbert und Lereboullet, zum Teil Gilbert und Herscher, in einer ganzen Reihe weiterer Mitteilungen über Bilirubinbestimmungen im Serum von ikterischen Leberkranken.)

Nach Syllaba (Zur Diagnose der schwächeren Grade des Ikterus. Folia haematologica 1904, I, p. 636) weist die entsprechende chemische Untersuchung des Blutserums das Vorhandensein der Gelbsucht verläßlicher nach als die Harnuntersuchung, weshalb er zur Überzeugung kam, daß die Untersuchung des Blutserums auf Bilirubin eigentlich die empfindlichste Untersuchungsmethode zur Konstatierung geringer Grade des Ikterus ist. Zu diesem Behufe bildete Syllaba eine seinerzeit von D. Gerhardt[3] zur Trennung von Bilirubin und Urobilin in serösen Flüssigkeiten empfohlene Methode aus.

Er schreibt:

Ich entnehme mittels Venäsektion 10—15 ccm Blut und lasse dasselbe an einem kühlen Orte sedimentieren. Das so gewonnene klare Serum nehme ich mit einer Pipette ab. Etwa 5 ccm desselben werden hierauf mit Wasser doppelt verdünnt und unter Zusatz von Natriumsulfat und Ansäuerung mit Essigsäure koaguliert. Das event. vorhandene Bilirubin wird vom koagulierenden Eiweiß vollständig mitgerissen, während Urobilin gelöst bleibt. Hierauf wird filtriert. Um zu prüfen, ob die Koagulation eine vollständige war, wird das Filtrat gekocht. Ist im Serum kein Urobilin vorhanden, dann ist das Filtrat klar, farblos, spektroskopisch frei von jeder Absorption; ist dagegen Urobilin im Serum vorhanden (wie dies bei perniziöser Anämie der Fall zu sein pflegt), dann ist das Filtrat rötlich gefärbt und zeigt spektroskopisch zwischen C und F einen feinen Streifen. Der vom Filter gesammelte Niederschlag ist bei Abwesenheit von Bilirubin (beim normalen Serum) ganz weiß, bei Gegenwart aber von Bilirubin von schwach gelblicher Farbe. Der Niederschlag wird hierauf mit heißem Wasser gewaschen, mit Alkohol, der mit Schwefelsäure angesäuert ist, gekocht und filtriert. Bei Gegenwart von Bilirubin färbt sich der Alkohol schön grün, und der auf dem Filter zurückbleibende Niederschlag ist ebenfalls grün; bei Abwesenheit von Bilirubin bleibt der Alkohol farblos, und der auf dem Filter zurückbleibende Niederschlag ist weiß.

Der von uns eingeschlagene Weg hält die Mitte ein zwischen dem Verfahren Hamel's und Bouma's, oder besteht vielmehr in einer Vereinfachung des ersteren.

---

[3] Gerhardt, Über Hydrobilirubin und seine Beziehungen zum Ikterus. Inaug.-Diss., Berlin, 1889.

Der Modus procedendi dabei ist der denkbar einfachste. Nach vorausgegangener Reinigung der betreffenden Stelle (Fingerbeere oder noch besser Ohrläppchen) und vorsichtigem Abwischen mit Alkohol und Äther bei Vermeidung jeglichen Drückens und Reibens, wird nach vollkommenem Trocknen mittels des sterilen Laker'schen Blutentnehmers, der Franke'schen Nadel oder noch einfacher mit der Blutlanzette, das aus der kleinen, scharfen Stichöffnung frei herausquellende Blut mit sterilen U-förmigen (leicht erwärmten) Kapillaren (von 8—10 cm Länge und 1 mm Lichtung aufgefangen und teilweise sofort, ein anderer Teil nach $1/2$ Stunde zentrifugiert[4]. Aus der charakteristischen kanarien- oder zitronengelbenFärbung des abgeschiedenen Serums kann die Diagnose auf Ikterus gestellt und aus der Stärke und Intensität derselben ein Rückschluß auf die Menge des Gallenfarbstoffes gezogen werden.

Um sonstige mögliche Fehlerquellen auszuschließen, wurden stets mehrere Kapillaren zentrifugiert und immer genau verglichen.

Am besten eignen sich die nach $1/2$stündigem Liegen bei gewöhnlicher Zimmertemperatur zentrifugierten Röhrchen zum Erkennen der Serumfarbe, weil bei diesen der Gerinnungsprozeß bereits vollendet, das sonst über den abgesetzten Blutkörperchen stehende Fibrin mithin nicht mehr stört, und weil noch keine Nachhämolyse zu befürchten ist (v. Wunschheim).

Die mit dieser Methode bei einer großen Anzahl menschlicher und tierischer Normalsera vorgenommenen Untersuchungen ergaben ein differentes Verhalten der Serumfarbe verschiedener Spezies, innerhalb einer Tierspezies variierte jedoch die Färbung niemals so stark, wie es bei menschlichen Seris der Fall sein kann[5]. Die Farbe des normalen Serums variierte in verschiedenen Abstufungen vom vollständig wasserklar farblosen zum gelblichen bis gelbbräunlichen; stets ist dann eine gewisse leicht bräunliche Nuance dabei, nie jedoch ist das Normalserum so grell kanarien-, zeisig- oder zitronengelb wie das Ikterischer auch bei sehr geringen Gallenfarbstoffmengen.

Einige Male wurden mehr oder weniger opaleszierende bis leicht milchig erscheinende Sera beobachtet.

---

[4] Schon Litten (Die Zentrifuge im Dienste der klinischen Medizin. Verhandlungen d. Kongr. f. inn. Medizin 1891, X, p. 355) empfiehlt angelegentlichst die Zentrifuge für klinische Untersuchungszwecke u. a. zur Unterscheidung von Hämoglobinurie und Hämaturie, was man leicht aus der Färbung der über dem Sediment stehenden Flüssigkeit entscheiden könne. Er fügt dann in Klammern bei:

> »Das gleiche gilt mut. mut. auch für das Zentrifugieren von Blut; bleibt das Serum nach dem Ausfällen der Blutkörperchen rubinrot, so handelt es sich um Hämoglobinämie.«

Obiges Verfahren wurde von v. Wunschheim (Über Hämolyse bei experimentellen Infektionen. Münchener med. Wochenschrift 1903, Nr. 26, und Über Hämolyse im Reagensglas und im Tierkörper. [Aus dem hygien. Institut zu Innsbruck, Vorst.: Prof. Lode.] München 1905) zum Nachweise von hämolytischem Serum eingeführt.

[5] Hierbei spielen Alters- und Rassenunterschiede, der Ernährungs- und Verdauungszustand, die Art der Nahrung usw. eine Rolle.

Bei pathologischen Seris handelt es sich bezüglich Anomalie der Farbe vorzüglich um zwei Möglichkeiten: rötliche Farbe infolge Hämolyse und die obenerwähnte gelbe Farbe bei Cholämie und Ikterus.

Unter gewissen Umständen, z. B. bei sehr schweren septiko-pyämischen Prozessen kann beides vorliegen, wobei dann das hämolytische Verhalten den Nachweis der ikterischen Verfärbung wesentlich erschwert. Dieser Umstand ist auch bei der Technik der Blutentnahme wohl zu berücksichtigen, indem jedes Verfahren, das zur geringsten Schädigung der roten Blutkörperchen führen könnte, vermieden werden muß.

So mahnt neuerdings Löwit (Experimentelle Studien zur intravasalen Bakteriolyse. Sitzungsbericht d. kaiserl. Akademie d. Wissenschaften in Wien, math.-naturw. Klasse 1904, Bd. CXIII) beim Defibrinieren des Blutes zur größten Vorsicht, da beim Schütteln leicht Blutfarbstoff in das Serum übergehen kann[6].

Wir konnten uns mehrmals überzeugen, daß das bloße Ansaugen des Blutes mit einer Spritze aus der gestauten Armvene genügt, um die Erythrocyten zu lädieren. Bei Kontrollproben mittels der U-förmigen Kapillaren zeigte das mit der Spritze aus der Armvene gewonnene Blut einige Male mehr oder weniger deutlichen rötlichen Stich gegenüber den direkt mit den Kapillaren aus der Fingerbeere entnommenen Proben. Die Vulnerabilität der roten Blutkörperchen ist natürlich individuell und unter verschiedenen pathologischen Umständen sehr different; so blieb andererseits bei der gleichen Prozedur in verschiedenen Fällen trotz beträchtlichen Ansaugens die Serumfarbe ganz unbeeinflußt.

Bei v. Limbeck (Grundriß einer klinischen Pathologie des Blutes 2. Aufl., 1896, p. 97) findet sich folgende Stelle:

»Es gibt gewisse Krankheiten, bei welchen sich die normale Farbe des Serums ins Grünliche derart auffallend verändert, daß der einfache Anblick bereits zur Erkennung der Abstammung der betreffenden Flüssigkeit von einem schwerkranken Individuum genügt. Das klare, durch Aderlaß und spontane Auspressung des Blutkuchens gewonnene Serum ist in solchen Fällen fast grasgrün, fluoresziert sehr stark und erweist spektroskopisch Hämatoidin.« — Solche Serumfarbe sah v. Limbeck besonders bei Pneumonie, Typhus abdominalis und Purpura haemorrhagica. — Ohne auf diese Befunde hier näher einzugehen, muß betont werden, daß unseren heutigen Anschauungen zufolge die mit den älteren Methoden der langen Aufbewahrung mit spontanem Auspressen des Serums, keine einwandsfreien Resultate liefern, zumal es sich hierbei vorzüglich um fieberhafte Infektionskrankheiten handelte. (Nachhämolyse, vgl. v. Wunschheim, weiter unten.)

Ebenso wie die Blutentnahme mittels Pravaz- oder Serumspritze aus gestauten Venen ist die mittels Schröpfköpfen wegen der Möglichkeit der Erythrocytenschädigung für genaue Untersuchungen auf Hämoglobin oder Gallenfarbstoff unzuverlässig.

Die Einwände v. Wunschheim's (Über Hämolyse im Reagensglas und im Tierkörper. München, Oldenbourg, 1905) gegen die älteren

[6] Vgl. auch Grawitz: Methodik der klinischen Blutuntersuchung 3. Aufl. 1906. p. 45.

*

Methoden (mit 24stündigem Stehen- und Absetzenlassen des Serums im Eisschranke) des Hämoglobinämienachweises haben wegen der Möglichkeit der Nachhämolyse und deren störender Wirkung ihre volle Berechtigung auch für den auf diesen Methoden basierenden Nachweis ikterischen Serums.

Für praktisch-klinische Zwecke wird man mit dieser ungemein raschen, einfachen, dabei hochempfindlichen Zentrifugiermethode zumeist das Auskommen finden, indem man als ausschlaggebend für die Anwesenheit von Gallenfarbstoff im Blutserum die deutlich »zitronen«- oder »kanarien«gelbe Färbung desselben ansieht. Nur bei sehr geringen Mengen, bei so minimalsten Spuren, die für praktische Verwertung kaum mehr in Betracht kommen, ist eine Verwechslung mit anderen Farbstoffen »Lipochromen oder Luteinen«[7] denkbar, worüber im folgenden etwas eingehender abgehandelt werden soll.

Die Luteine[8] oder Lipochrome, gelbe oder orangerote Farbstoffe, die im Eigelb und an verschiedenen anderen Orten im Organismus vorkommen, so im Blutserum und serösen Flüssigkeiten, Fettgewebe, Milchfett usw., können untereinander etwas verschiedenes Verhalten zeigen.

Die Farbstoffe des Blutserums sind verhältnismäßig nur wenig bekannt. Der gelbe Farbstoff des Serums wird der genannten Gruppe der Luteine, Lipochrome[9], auch als Fettfarbstoffe bezeichnet, zugerechnet.

Lipochrome lösen sich in konzentrierter Schwefelsäure mit kornblumenblauer Farbe.

Vom Gallenfarbstoff, dem Bilirubin, unterscheiden sich die Luteine dadurch, daß sie von alkalihaltigem Wasser aus ihrer Lösung in Chloroform nicht aufgenommen werden, daß sie ferner mit Salpetersäure welche ein wenig salpetrige Säure enthält, nicht das charakteristische Farbenspiel des Gallenfarbstoffes, sondern eine blaue, rasch ver-

---

[7] Zur allgemeinen Orientierung über »Lutein im Blutserum« s. u. a.:
Thudichum, Journ. f. prakt. Chemie 1868. CIV. p. 257 und Zentralblatt f. d. med. Wissensch. 1869. Bd. VII. p. 1.
Maly, Jahresber. über d. Fortschritte d. Tierchemie 1882. Bd. XI. p. 126.
Ch. Mc Mann, ibid. 1882. p. 210; Ref. (p. 214 u. 215).
C. Vierordt, Zeitschrift f. Biologie 1874. 10.
Hoppe-Seyler's Handbuch d. physiol. u. pathol. chem. Analyse 7. Aufl. 1903. p. 297.
Marchlewski, Chlorophyll, Hämoglobin und Lipochrome. Hoppe-Seyler's Zeitschrift für physiol. Chemie 1903. Bd. XXXVIII. p. 192.

[8] Maly (Über die Dotterpigmente. Monatshefte f. prakt. Chemie 2. Jahrg., Hft. 5, p. 18, und Jahresber. über d. Fortschr. d. Tierchemie 1881/82, Bd. XI, p. 126) läßt die als »Lutein« bezeichnete Substanz ein Gemenge von zwei Farbstoffen, einem »gelben« und einem »roten«, sein.

[9] Ein solches sog. Lipochrom konnte Krukenberg (Sitzungsber. d. Jen. Gesellschaft f. Medizin 1885) aus Rinderblutserum mit Amylalkohol isolieren, dessen Lösung zwei Absorptionsstreifen zeigte, von denen der eine die Linie F einschließt, der andere zwischen F und G liegt.

schwindende Farbe geben, schließlich daß sie ein Absorptionsspektrum liefern, das im blauen Teile des Spektrums bei F einen schwachen Absorptionsstreifen zeigte, häufiger jedoch zwei, von denen der eine die Linie F einschließt und der andere etwa in der Mitte zwischen F und G liegt[10].

Nach Krukenberg (Zur Kenntnis der Serumfarbstoffe. Sitzungsbericht d. Jen. Gesellschaft f. Medizin u. Naturwissensch. 1885, September, p. 6) und Halliburton (Journ. of physiol. 1886, Bd. VII, p. 324) wird die gelbe Farbe des Blutserums beim Menschen und den meisten Tieren durch ein darin gelöstes Lipochrom bedingt, das sich durch Amylalkohol aus dem Serum ausschütteln läßt. Häufig lassen sich die beiden erwähnten charakteristischen Absorptionsstreifen dieser Farbstoffe direkt im Blutserum erkennen (dies gilt besonders für die gelb gefärbten Sera verschiedener Tiere: Rinder, Tauben, Hühner).

Bilirubin zeigt keinen Absorptionsstreifen, sondern nur eine kontinuierliche Absorption vom roten zum violetten Ende des Spektrums, und seine Lösungen lassen noch bei sehr starken Verdünnungen (1 : 500000) in einer 1,5 cm dicken Schicht eine deutliche gelbe Farbe erkennen.

Nach v. Limbeck (l. c. p. 95) gibt »die spektroskopische Untersuchung des normalen menschlichen Serums eine vom Hellblau ab gegen das Violett immer mehr zunehmende Verdunkelung des Spektrums, welche auf Zusatz reduzierender und oxydierender Substanzen unverändert bleibt.

Ikterisches Blutserum zeigt dieselbe Verdunkelung, jedoch stärker, und beginnt dieselbe im Blau auch viel schärfer als im normalen Blute«. —

Die Angabe Gilbert's, Herscher's und Posternak's (l. c.) vom Gehalte des normalen menschlichen Serums an Gallenfarbstoff beruht auf der Deutung des blauen Ringes (Hayem) bei der Gmelinschen Gallenfarbstoffprobe (s. o.).

Es verdient hier hervorgehoben zu werden, daß wohl allgemein als beweisend für Gegenwart von Gallenfarbstoff nach der Gmelinschen Probe neben dem charakteristischen Farbenspiel »in allererster Linie der ‚grüne Ring‘ angesehen« wird.

Für diese spezielle Frage ist nun gerade eine Arbeit anderer französischer Autoren von besonderem Werte:

Nach Dastre und Floresco (Gallenpigmente und Lipochrome, Pseudo-Gmelin'sche Reaktion für die Gallenpigmente; Pseudo-Salpetersäurereaktion der Lipochrome. Compt. rend. de la soc. de biol. 1898, Bd. L, p. 77) können gewisse Substanzen unter Umständen eine undeutliche Gmelin'sche Reaktion vortäuschen. Die Prüfung alkoholischer Pigmentlösungen mittels Salpetersäure auf Lipochrome kann zu Täuschungen Veranlassung geben, wenn die Säure nicht ganz frei von salpetriger Säure ist.

Zoia (Sulla presenza di bilirubina e luteina nei sieri umani.

---

[10] Die »gelben« Lipochrome, die eben hier differentialdiagnostisch in Betracht kämen, zeigen in ätherischer Lösung zwei Absorptionsstreifen (s. o.), während die roten nur den einen bei F liefern.

Rendic. R. istit. Lombard. 1904/05, XXXVII) konnte im menschlichen Normalblutserum in Exsudaten und Transsudaten kein Bilirubin nachweisen, dagegen in eben demselben eine Substanz, welche die Eigenschaften eines Luteins besitzt. »Die Hayem'sche Reaktion kann durch die Gegenwart jenes Lipochroms positiv erscheinen.«

Bei Hammarsten (Lehrbuch d. physiol. Chemie 6. Aufl., 1907, p. 332) wird die Frage berührt:

»Die Farbenreaktion, die Gmelin'sche Probe, ist sehr empfindlich (Bilirubinalkalilösung in Wasser) und gelingt noch gut bei Gegenwart von 1 Teil Bilirubin in 80000 Teilen Flüssigkeit. Der grüne Ring darf nie fehlen, aber auch der rotviolette muß gleichzeitig vorhanden sein, weil sonst eine Verwechslung mit dem Lutein, welches einen blauen oder grünlichen Ring gibt, geschehen kann.«

P. 323: Das die Gmelin'sche Probe charakterisierende Farbenspiel wird der allgemeinen Ansicht nach durch eine Oxydation hervorgerufen. Die erste Oxydationsstufe stellt das grüne Biliverdin dar. Dann folgt ein blauer Farbstoff, welcher von Heinsius und Campbell Bilizyanin, von Stokvis Cholezyanin genannt wird und ein charakteristisches Absorptionsspektrum zeigt.

In alkalischen Lösungen drei Absorptionsstreifen, einer scharf und dunkel, in Rot zwischen C und D, nahe an C, ein zweiter, weniger scharf, D deckend, und ein dritter zwischen E und F, nahe an E. Die stark sauren Lösungen zeigen zwei von Jaffé beschriebene Streifen zwischen den Linien C und E, durch einen schmalen, nahe bei D befindlichen Zwischenraum voneinander getrennt. Ein dritter Streifen, zwischen C und F, ist schwer zu sehen.

Eine ganze Reihe älterer und neuerer Forscher leugnen das Vorkommen von Gallenfarbstoff im normalen Blutserum.

Hammarsten (Upsala Läkaref. Förhandl. 1878, 14, 50; ref. in Maly's Jahresber. 1878/79, VIII, p. 129) betrachtet Bilirubin zwar als einen physiologischen Bestandteil des Pferdeblutes. In dem Serum von Menschen- und Rindsblut konnte er dagegen mit seiner Methode keine Spur von Gallenfarbstoff nachweisen[11].

Nach Hedenius (l. c.) gibt der gelbe Farbstoff im Blutserum des Menschen die von ihm beschriebene empfindliche Gallenfarbstoffprobe nicht, ebenso verhält sich das Kaninchen- und Rinderblutserum, in gleicher Weise das Lutein des Eidotters.

Ebenso fällt die Reaktion in pathologischen Transsudaten und Exsudaten von nicht ikterischen Kranken negativ aus[12].

---

[11] v. Limbeck (Grundriß 2. Aufl., 1898) zitiert demnach Hammarsten unrichtig, wenn er (p. 95) schreibt: »Einige, wie Hammarsten, halten das Pigment des normalen menschlichen Blutserums für identisch mit Gallenpigment, andere, wie Krukenberg, rechnen dasselbe zu den Lipochromen.

[12] So allgemein darf der Satz allerdings nicht gehalten werden, indem in seltenen Fällen trotz Fehlen von Hautikterus mit sehr feinen Methoden Gallenfarbstoff in Exsudaten und serösen Flüssigkeiten nachgewiesen wurde, z. B. von D. Gerhardt (Über Hydrobilirubin. Inaug.-Diss., Berlin, 1884); derselbe hat gelegentlich der Untersuchung verschiedener seröser Flüssigkeiten (Perikard, Peritoneum, Pleura) unter 17 Fällen dreimal Gelbfärbung durch Bilirubin nachweisen können, ohne daß in der Haut irgend die geringste Spur ikterischer Verfärbung zu konstatieren war.

Weitere negative Befunde liegen vor von v. Limbeck (l. c.), Dastre und Floresco (l. c.), Zoia (l. c.), Syllaba (l. c.).

Bei Fränkel (Deskriptive Biochemie 1907) heißt es (p. 556):

Die Färbung des Serums hängt von Luteinen, beim Pferde von Bilirubin ab. — Im Pferdeblutserum fand Gallerani (Sul pigmento giallo del plasma sanguigno del cavallo e plasmochroma. Soc. Eustach. Bollet. 1904, Nr. 11) ein spezielles Lipochrom, das er Plasmochrom nennt und dessen Eigenschaften er beschreibt.

Für differentialdiagnostische klinische Zwecke kann das vorliegende einfache Verfahren zur sofortigen Diagnose des sog. acholinischen Ikterus Verwendung finden.

Bei demselben geht kein Gallenfarbstoff in den Harn über, dagegen zeigen Haut und sichtbare Schleimhäute ikterische Farbe, und ebenso findet sich im Blute Gallenfarbstoff.

Diese eigenartige Form des Ikterus wurde von französischen Autoren[13] besonders bei verschiedenen dyspeptischen Zuständen angetroffen.

Hayem vermutet eine verringerte Durchlässigkeit der Nieren für Gallenfarbstoff.

Allerdings muß unter Hinweis auf unsere obigen Ausführungen der Begriff des acholinischen Ikterus eine gewisse Präzisierung erfahren.

Nachdem die von uns empfohlene Methode, wie man sich durch Kontrolle mit den verschiedensten feinsten und empfindlichsten Gallenfarbstoffproben im Harn überzeugen kann, diese bei der Frühdiagnose des Ikterus weitaus überholt, muß als Postulat für die Aufstellung eines acholinischen Ikterus ein ganz besonders hoher Grad von Gallenfarbstoffgehalt des Blutserums bei vollkommenem Fehlen selbst geringster Spuren eines solchen im Harn aufgestellt werden.

Das in Rede stehende Verfahren ist wegen seiner Einfachheit, leichten Ausführung, wegen der Möglichkeit vollkommen sterilen Vorgehens und nicht zuletzt darum, daß es die vielseitigste Verwendung für die verschiedensten Arten der Serumuntersuchung finden kann, für klinische Zwecke und in der Praxis aufs allerangelegentlichste zu empfehlen. Es bietet u. a. folgende Vorteile:

1) findet man mit den kleinsten Blutmengen das Auslangen;

2) kann man immerhin bei Gebrauch einer größeren Anzahl weiterer Röhrchen in der allerkürzesten Zeit Serum, wenn nötig auch in etwas größerer Menge, bekommen;

3) gelangt man am allerraschesten zu einem genauen Resultat;

4) ersetzt es bei Anwendung von stets gleichen, geraden, genau kalibrierten »Normalkapillaren«, die sorgfältig geeicht sein müssen, »Hämatokrit«vorrichtungen und kann demnach zur Bestimmung der

---

[13] Gilbert und Fournier, Traité de méd. et thérap. Bd. V. p. 80.
Hayem, Soc. de méd. des hôp. 1897. März 14; 1899. März 24.
Gilbert und Castaigne, Compt. rend. de la soc. de biol. Bd. LI. p. 261.

Relation des Serums zum Plasma, indirekt also auch zur ungefähren Bestimmung der körperlichen Elemente (Nachweis von Hyper- oder Hypoglobulie)[14] Verwendung finden. (Für sehr rasche Orientierung würde auch das Auflegen gewöhnlicher Kapillaren von stets gleicher Lichtung auf Meßpapier zweckdienlich sein.)

(Für diese Zwecke würde das dann nötige Zuschmelzen der geraden Kapillare an einem Ende [nach Aufsaugung des Blutes] besondere Vorsicht erfordern, um das am anderen Ende der langen Kapillare befindliche Blut nicht durch Hitzeeinwirkung zu schädigen.) Selbstverständlich wird ja dadurch niemals die Exaktheit einer genauen Zählung der körperlichen Elemente erreicht. Der Schwerpunkt läge hier einzig in der möglichst häufigen Vornahme und »vergleichsweisen« Verwertung der Resultate.

Auch für die Konstatierung der Gerinnungszeit des Blutes sind die Kapillaren brauchbar.

5) läßt sich gleichzeitig ohne weiteres mittels der beschriebenen Kapillaren die Bestimmung der Dichte des Blutes und des Plasmas nach der Kapillarpyknometermethode von Schmaltz[15] ausführen. Bekanntlich ist diese unter den mit kleinen Blutmengen arbeitenden Verfahren das beste zur Bestimmung des spez. Gewichtes.

6) sind die Kapillarröhrchen direkt zur Ermittlung des Brechungsexponenten des Serums mit dem Universal-(Abée)-Refraktometer nach der Methode von Strubell, Strauss und Reiss[16] zu verwenden, d. i. der einfachsten und raschesten quantitativen Eiweißbestimmung des Blutserums;

---

[14] Für den klinischen Nachweis der sog. Polyglobulie, d. h. Überzahl der roten Blutkörperchen mit Verminderung des Serums resp. des Plasmagehaltes (Oligoplasmie), ist die Methode gut brauchbar.

[15] Deutsches Archiv f. klin. Medizin Bd. XLVII. p. 145.

[16] Vgl.: Strubell, Über eine neue Methode der Urin- und Blutuntersuchung. Deutsches Archiv f. klin. Medizin Bd. LXIX.
Derselbe. Münchener med. Wochenschrift 1902.
Strauss, Die chronischen Nierenentzündungen und ihre Einwirkung auf die Blutflüssigkeit. Berlin, A. Hirschwald, 1902.
Derselbe. Therapie der Gegenwart 1903.
Derselbe. Deutsche med. Wochenschrift 1905. Nr. 2. V.-B.
Derselbe, Blutkrankheiten. In v. Noorden's Handbuch d. Pathologie d. Stoffwechsels 1906.
Reiss, Brechungskoeffizient des Blutserums als Indikator für den Eiweißgehalt. Diss., Straßburg, 1902.
Derselbe. Beiträge zur chem Physiol. u. Pathol. Bd. IV.
Derselbe. Archiv f. experim. Pathol. u. Pharmakol. Bd. LI.
Schöneich, Experimentelle Untersuchungen über Beschaffenheit des Blutserums unter verschiedenen Lebensbedingungen. Zeitschrift f. experim. Pathologie u. Therapie 1905. Bd. II. Hft. 2. p. 419.
Strauss und Chajes, Refraktometrische Eiweißbestimmungen am menschlichen Blutserum und ihre klinische Bedeutung. Zeitschrift f. klin. Medizin Bd. XXV. Hft. 5 u. 6.
Martins, Vergleichende Untersuchungen über den Wassergehalt des Gesamtblutes und des Blutserums. Folia haematol. 1906. III. Nr. 3. p. 138.

7) ist man imstande, das so erhaltene Serum unter Benutzung der Kapillaren unmittelbar zu Agglutinations- und serodiagnostischen Zwecken zu verwenden und in der entsprechenden Weise zu verdünnen;

8) ermöglicht das Verfahren den einfachsten und schnellsten klinischen Nachweis der Hämoglobinämie (resp. hämolytischer Vorgänge) und der Differentialdiagnose zwischen Hämaturie und Hämoglobinurie (bei der Harnuntersuchung), und dürfte auch zur quantitativen Bestimmung von Hämoglobin im Blutserum ausbildungsfähig sein;

9) liefert die Methode (ohne umständliche Laboratoriumsvorrichtungen) in raschester und direkter Weise den Gallenfarbstoffbefund im Blutserum, und ist wegen ihrer ganz besonderen Empfindlichkeit in erster Linie für die klinische »Frühdiagnose des Ikterus« zu verwerten.

Weiterhin ist sie brauchbar für die quantitative Bestimmung des Gallenfarbstoffes im Blutserum.

Zu mehreren dieser Punkte seien noch einige Bemerkungen gestattet.

Ad 1) Die minimalen Blutmengen, die benötigt werden, bedingen, daß man diese einfache Probe an jedem Kranken, auch an den schwächlichsten und schwerstkranken, ausführen kann, ebenso auch an unruhigen und ängstlichen Pat. Einen Aderlaß werden letztere oder deren Angehörige zumeist kaum zulassen. Zudem kann wohl auch bei anderen Pat. kaum auf die Wiederholung der Untersuchung mittels Venaesectio gerechnet werden.

Bei der vorliegenden Methode fallen diese äußeren Momente ganz weg und dürfte einer öfteren Wiederholung der kleinen Prozedur kaum etwas im Wege stehen. Nicht außer acht gelassen darf auch bei den reichliche Blutmengen erfordernden Methoden der Umstand werden, daß bei Aderlässen eine Schädigung der Erythrocyten und dadurch auch eine Beeinflussung der Gallenfarbstoffverhältnisse gesetzt werden kann.

Ad 1) und 2) Das vorliegende Verfahren ermöglicht es (was eben für klinische Zwecke von besonderem Wert ist), sich innerhalb sehr kurzer Zeit über die Serumverhältnisse einer großen Anzahl Kranker zu orientieren.

Es stellt sonach dasselbe die beste Voruntersuchung für die Auswahl solcher Fälle dar, bei denen weitere Serumbestimmungen in gewissen Richtungen indiziert sind. Wären hierfür größere Blutmengen erforderlich, könnten dieselben am besten durch eine »Venenpunktion« erhalten werden. Allerdings müßte dabei im Interesse verläßlicher Resultate das Hauptaugenmerk auf Vermeidung jeglichen Reibemomentes an der Kanüle gerichtet werden.

Ad 3) Abgesehen davon, daß eine rasche Diagnose immer sehr erwünscht ist, involviert die Raschheit der Manipulation ein sicheres Resultat, indem, wie an anderer Stelle hervorgehoben wurde, mehrere Fehlerquellen dadurch eliminiert werden. Insonderheit gilt dies für alle auf dem spontanen Auspressen des Serums beruhenden Proben.

Am allerehesten können die Resultate dieser letzteren bei akuten fieberhaften Infektionskrankheiten Fehler in sich schließen (Ikterus bei Sepsis, biliösem Typhus, biliöser Pneumonie usw., s. a. O.).

Ad 4) Gegen die Hämatokrit-Zentrifugiermethoden mit Kalium bichromat-Lösung, ebenso gegen die Benetzung der Röhrchen mit Zedernöl zur Verhinderung der Gerinnung werden verschiedene Einwände erhoben, so daß neuerdings Köppe und Capps als beste und sicherste Volumsbestimmung die Zentrifugierung ohne jeden Zusatz möglichst unmittelbar nach der Blutentnahme empfehlen, was bereits Grawitz (1. Auflage) befürwortete. Vgl. Grawitz (Methodik der klinischen Blutuntersuchung. 3. Aufl. 1906. p. 49.)

Ad 4) und 5) Die gleichzeitig ermöglichte Bestimmung der Relation zwischen körperlichen Elementen und Blutplasma resp. Serum, ferner der spez. Gewichte ist gerade beim Ikterus von Interesse, bei dem das Volumen der Blutzellen sehr groß angegeben wird. Vgl. v. Limbeck (l. c. p. 359), wo es heißt: »Die Volumszunahme der Körperchen (bei Ikterus) (nach zwei Methoden) ist sehr beträchtlich, entzieht sich jedoch vorläufig noch einer auf Tatsachen sich stützenden Begründung.«

Ad 7) Die Methode leistet bei den verschiedensten Untersuchungen menschlicher Sera in bezug auf Agglutination[17] (mikroskopische Methode) gute Dienste. Sie gestattet auch ein näheres Eingehen auf die Frage der biologischen Reaktionen bei Leberkrankheiten mit spezieller Berücksichtigung des Ikterus, und zwar: 1) hinsichtlich der Beziehungen zwischen Ikterus und Agglutinationsvermögen (in quantitativer Weise), 2) der ätiologischen Diagnose der Leberkrankheiten[18].

Ad 8) Das von Litten (l. c.) im allgemeinen gekennzeichnete, von v. Wunschheim (l. c.) am Tierexperiment und von uns am Krankenbett erprobte Verfahren bewährt sich nach jeder Richtung beim Studium der Verhältnisse der Hämolyse bei menschlichen Infektionskrankheiten, worüber eine vorläufige Mitteilung in Vorbereitung ist[19].

In allergedrängtester Kürze sei eine Übersicht über die wichtigste quantitative Hämoglobinbestimmungsmethode des Blutes gestattet:

---

[17] U. a. wurde sie in Verbindung mit anderen Verfahren in nachstehenden Arbeiten angewandt:

Posselt und v. Sagasser, Über Beeinflussung der Agglutinine durch spezifische Absorptionen, nebst Bemerkungen über den Wert der Serodiagnostik bei Typhus und Dysenterie. Wiener klin. Wochenschrift 1903. Nr. 24.

v. Sagasser und Posselt, Zur Frage der Serodiagnostik des Tetanus. Zeitschrift f. Heilkunde 1905. Bd. XXVI. N. F. Bd. VI. Hft. 3. Abt. f. Chirurgie.

[18] Posselt, Über die Verwertung biologischer Reaktionen des Blutserums (Agglutination) für die ätiologische Diagnose von Leberkrankheiten und Gallenweginfektionen.

[19] Posselt, Hämolyse bei Infektionskrankheiten des Menschen.

Zur ungefähren raschen Orientierung kann man sich der Tallquist'schen kolorimetrischen Skala bedienen, welche in gröbster Weise eine beiläufige Schätzung ermöglicht. Eine ziemlich genaue Bestimmung läßt der Miescher'sche Apparat zu. Umständlicher ist die Hoppe-Seyler'sche kolorimetrische Hämoglobinbestimmung (Verbesserte Methode der kolorimetrischen Bestimmung des Farbstoffgehaltes im Blut und anderen Flüssigkeiten. Hoppe-Seyler's Zeitschrift für physiol. Chemie 1892, Bd. XVI, p. 505) — kolorimetrische Doppelpipette. (Winternitz, Über die Methode der Blutfarbstoffbestimmung mit Hoppe-Seyler's kolorimetrischer Doppelpipette. Ibid. 1895/96, Bd. XXI, p. 468. Anbringung des Albrecht'schen Glaswürfels.)

Die genauesten Resultate gibt die schwierige und langwierige Messung nach Vierordt-Hüfner.

Plesch (Über objektive Hämoglobinometrie. Biochemische Zeitschrift 1906, p. 32) gibt in einer vorläufigen Mitteilung ein Verfahren zur objektiven Bestimmung von Hämoglobin mit Selen an[21]. Die Versuchsanordnung beruht im wesentlichen darauf, daß ein Strom durch eine Selenzelle[20] zum Galvanometer geleitet und die Selenzelle von einer Lichtquelle beleuchtet wird, vor welcher die zu untersuchende Flüssigkeit steht. Als Lichtquelle empfiehlt sich eine Tantalbirne. Zur Messung dient ein isoliertes Spiegelgalvanometer.

Zur Konzentrationsbestimmung dienen Testlösungen von bestimmter Konzentration, als solche sind die von Zetnow angegebenen chromsauren Kali- und Kupfersulfatlösungen zu empfehlen.

Die Konzentration ist aus der Formel

$$\frac{C_1}{C} = \frac{D_1}{D}, \text{ woraus } C_1 = \frac{D_1 C}{D} \text{ resultiert,}$$

zu berechnen, wobei C die bekannte Konzentration der Testlösung, C_1 die unbekannte Konzentration der zu untersuchenden Lösung, D den Ausschlag bei der Testlösung und D_1 den Ausschlag der zu bestimmenden Lösung bedeutet.

Türk (Vorlesungen über klinische Hämatologie 1904, Teil I, p. 54 u. 55) möchte einige Verbesserungen an dem Miescher'schen Hämometer angebracht wissen, und macht allgemein gehaltene Vorschläge für ein klinisches Ideal-Hämoglobinometer, die seiner eigenen Meinung nach noch viel »Zukunftsmusik« enthalten. Die Präzision in der Herstellung und Ausführung der Vergleichstöne ist auch hier der heikle Punkt, worüber er sich folgendermaßen ausläßt:

»Allerdings wäre die Herstellung und die Eichung der Glasplatten nach Original-Oxyhämoglobinlösungen eine Aufgabe, die nur ein großes und über alle wissenschaftlichen Hilfsmittel und Kräfte verfügendes Institut zu leisten vermöchte. Und auch nur ein solches dürfte die Herstellung dieser Apparate übernehmen, da sonst ohne Zweifel wie bisher minderwertige und unverläßliche Instrumente in den Handel kämen.«

Die obigen verläßlichsten Methoden der Hämoglobinbestimmung sind nun so außerordentlich schwierig, umständlich und zeitraubend, verlangen die größte fachmännische Übung in der Handhabung der komplizierten Instrumente, daß sie selbst in gut eingerichteten klinischen Laboratorien für den allgemeinen, tagtäglichen Gebrauch kaum in Frage kommen. Weiter fällt in die Wagschale, daß bei allen diesen größere Blutquantitäten erfordert werden, was sie zu ausgedehnteren klinischen Untersuchungen nicht geeignet erscheinen lassen, ferner ist auch der hohe Anschaffungspreis zu berücksichtigen.

---

[20] Die Selenzelle ist so konstruiert, daß der Gesamtwiderstand der belichteten Zelle möglichst herabgesetzt und ihre Lichtempfindlichkeit erhöht wird.

[21] (Anmerkung bei der Korrektur.) Vgl. auch Plesch, Kongreß für innere Medizin, April 1907. (Chromophotometer.)

*

Nun zum Hämoglobinnachweis im Serum.

Nach der einfachen Zentrifugiermethode kann zweifellos qualitativ Hämoglobin, mithin Hämoglobinämie, hämolytische Prozesse, nachgewiesen werden. Aus der Intensität des roten Tones, der Serumfärbung, kann man einen Rückschluß auf den Gehalt an gelöstem Hämoglobin ziehen.

Durch Füllung ganz gleicher Kapillaren von stets derselben Lichtung mit sorgfältigst bereiteten, abgestuften Oxyhämoglobinlösungen in künstlichem Serum dürfte sich eine brauchbare Vergleichsskala für quantitative Bestimmungen anlegen lassen.

Für praktisch-diagnostische Zwecke reicht man mit dem in Rede stehenden Verfahren aus, es ist dasselbe sogar als recht empfindlich zu bezeichnen. v. Wunschheim (l. c.) erklärt mit Recht das Übersehen einer ausgesprochenen Hämoglobinämie (Hämolyse) bei seinen Tierversuchen als unmöglich.

Die bisherigen Resultate am Krankenbette, speziell bei Infektionskrankheiten, stimmen im großen und ganzen mit den von v. Wunschheim beim Tierexperimente erhobenen Befunden überein. —

Nur bei allerminimalsten Mengen von Hämoglobin im Serum stößt man auf einen Widerstand, indem dann das Erkennen durch die Farbennuance und das kolorimetrische Verfahren unmöglich wird.

Der spektroskopische Nachweis allerkleinster Spuren von Hämoglobin in kleinsten Flüssigkeitsmengen (Kapillaren) scheiterte bisher an der Unzulänglichkeit der Hilfsmittel.

Die Konstruktion eines derartigen Instrumentes (feinster Empfindlichkeit bei kleinsten Serummengen) bleibt der Zukunft vorbehalten[22].

Ad 9) Die Wichtigkeit des möglichst frühzeitigen Erkennens des Ikterus ist für Leberkrankheiten ohne weiteres ersichtlich. Ich erinnere nur an die Cholelithiasis, (auch in differentialdiagnostischer Beziehung) an beginnende Lebercirrhose. Bei einer ganzen Reihe verschiedenartiger pathologischer Prozesse spielt die Frühdiagnose des Ikterus eine große diagnostische und prognostische Rolle; um nur einige herauszugreifen, sei auf mehrere Intoxikationen (Phosphorvergiftung, Septikämie, manche Formen der Typhlitis und Epityphlitis, hingewiesen. Was die Prognose anlangt, auf die sog. biliösen Formen verschiedener Infektionen (biliöse Pneumonie, Typhus).

Auch für die quantitative Gallenfarbstoffbestimmung im Blutserum wurden verschiedene Methoden in Angriff genommen. Ob eine solche auf kolorimetrischem Prinzip beruhende aus früherer Zeit von Hirschfelder (Kolorimetrische Bestimmungsmethoden des

---

[22] Obige, 1 mm in der Lichtung haltende Kapillaren dürften hierbei wohl kaum in Betracht kommen, wegen zu großer Kapillaroberflächenspannung und zu kleiner Lichtung. Es müßten dabei wohl bedeutend größere Röhrchen von erheblicherer Länge verwendet werden, die zur Vergrößerung der Dickenschicht der Flüssigkeit nach ihrer Längsachse (fernrohrartig) aufgestellt werden müßten. Die meisten Schwierigkeiten dürfte die Anbringung des Spaltes und die Art der Lichtquelle machen.

Gallenfarbstoffes. Amer. journ. of the med. assoc. 1879, p. 120) auch auf die Untersuchung des Blutserums ausgedehnt wurde, ist unsicher.

Hedenius (l. c.) und Bouma (l. c.) halten ihre Methoden des Gallenfarbstoffnachweises im Harn auch geeignet für eine quantitative Bestimmung im Blutserum (s. o.).

Der Cholämimetrie der französischen Autoren wurde oben gedacht.

Vielleicht ließe sich der auf kolorimetrischem Prinzip aufgebaute Hämophotograph von Gärtner durch entsprechende Modifikation in seiner Empfindlichkeit so steigern, daß er auch zur Untersuchung des Blutserums auf kleine Hämoglobin- und Gallenfarbstoffmengen geeignet würde.

Weiterhin könnte der Versuch gemacht werden, ob die Göppelsroeder'sche Kapillaranalyse[23] für derartige Serumuntersuchungen ausbildungsfähig wäre, wobei möglicherweise der Gebrauch von verschiedenen prozentuell abgestuften Reagenspapieren in entsprechender Weise in Kombination gezogen werden könnte.

Zur quantitativen Auswertung nach unserer obigen Methode eignen sich Testlösungen von Bilirubin in künstlichem Serum in verschiedener Konzentration, mit denen ganz genau gleichkalibrige Kapillaren gefüllt und verglichen werden. Zur raschen Abschätzung kann man die entsprechenden gelben Töne auf einer Skala anbringen.

Je einfacher und rascher quantitative Gallenfarbstoffbestimmungen ausgeführt werden können, desto mehr klinische Verwertung und Anwendung in der Praxis werden sie finden. Aus diesem Grunde dürfte sich dieses sozusagen »Universal«-Verfahren bald in den Krankenhäusern und in der Praxis der Ärzte einbürgern, da es namentlich als Voruntersuchung zur Orientierung über verschiedenerlei Serumverhältnisse Vorteile bietet und die mannigfachste Verwendung erlaubt.

---

1. **J. Hlava.** Das Karzinomproblem.

(Sbírka přednášek a rozprav. Nr. 107.)

Unter Zugrundelegung seiner Erfahrungen faßt H. den gegenwärtigen Stand der Karzinomfrage in folgenden Sätzen zusammen: 1) Es ist Tatsache, daß die Karzinome und manche andere Geschwülste aus im embryonalen Leben versprengten Keimen entstehen. (Bedeutung der Heredität). 2) Es ist möglich, daß die Karzinome auch aus Keimen entstehen können, die im postembryonalen Leben durch mechanische, chemische, thermische, radiäre Reize versprengt wurden, woraus der sekundäre Einfluß dieser Faktoren hervorgeht. 3) Das Karzinom, speziell das Drüsenkarzinom, ist nicht parasitären Ursprunges. 4) Über die anderen Karzinome, namentlich die Cancroide, kann man sich

[23] Göppelsroeder, Kapillaranalyse, beruhend auf Kapillaritäten und Adsorptionserscheinungen usw. Basel, Birkhauser, 1901. (p. 343: Kapillarreaktionen der Galle verschiedener Tiere. Gebrauch von Filtrierpapier, Baumwolle, Leinen, Wolle, Seide.)

nicht in ähnlicher Weise aussprechen; vielleicht hat Borrel recht, daß es nicht eine einzige Art des Karzinoms gibt, sondern daß (im ätiologischen Sinne) verschiedene Karzinome existieren. 5) Der Impuls zur Wucherung geht nicht von einer mechanischen, thermischen, radiären Irritation aus, sondern von einem uns bis jetzt noch nicht bekannten, chemotaktisch wirkenden, chemischen Agens endo- oder exogenen Ursprunges. Hier dürfte die Bedeutung der Ernährung, der ethno- und topographischen Verhältnisse zur Geltung kommen. 6) Wir sind imstande, gegen Geschwülste und Karzinome einen gewissen Grad von Immunität auf experimentellem Wege zu erzielen. 7) Mit Rücksicht auf diese Erfahrung dürfen wir hoffen, mit der Zeit zu einer Heilbarkeit der Geschwülste, namentlich des Karzinoms, zu gelangen. — Quod bonum faustum felix fortunatumque eveniat!

G. Mühlstein (Prag).

---

2. **H. R. Gaylord** and **G. H. A. Clowes.** Evidence of infected cages as the source of spontaneous cancer developing among small animals.

(Journ. of the Amer. med. assoc. 1907. Nr. 1.)

In zwei Käfigen, welche im Jahre 1902 zur Aufbewahrung von sarkominjizierten Ratten gedient und nach sorgfältiger Reinigung, aber ohne Sterilisierung 6 Monate leer gestanden hatten, wurden sieben ganz gesunde Tiere ein Jahr lang gehalten. Von diesen erkrankten nicht weniger als drei an Tumoren, davon einer ein Primärsarkom der Thyreoidea (mit solchem waren die ersten Bewohner der Käfige geimpft worden), zwei waren Fibrosarkome der Bauchwand. Noch mehr zu denken gibt die Geschichte eines großen Käfigs bei einem Mäusezüchter, in welchem innerhalb dreier Jahre über 60 spontane Mammakarzinome beobachtet wurden. Der Käfig wurde während dieser Zeit an verschiedenen Orten aufbewahrt, und auch der Tierstamm war gewechselt worden.

In diesen und ähnlichen Beobachtungen, welche sie in Parallele setzen zu der bekannten Karzinomsterblichkeit der Bachforelle in bestimmten Fischbassins, erblicken die Verff. einen Beweis für die Kontagiosität des Sarkoms bei Ratten und des Karzinoms bei Mäusen. Sie weisen auf die durch die Statistik entdeckten »Karzinom-Häuser« hin und raten bei Fällen maligner Tumoren ebenso wie bei Infektionskrankheiten im engeren Sinne Wohnung, Kleidung, Bettwäsche usw. zu sterilisieren.

Richartz (Bad Homburg).

---

3. **L. Loeb.** Further experimental investigations into the growth of tumors. Development of sarcoma and carcinoma after the inoculation of a carcinomatous tumor of the submaxillary gland in a Japanese mouse.

(University of Penna. Med. Bull. 1906. Bd. XIX. Nr. 5.)

Gelegentlich der Verpflanzung von Submaxillarkarzinom bei japanischen Mäusen machte L. ähnlich wie Ehrlich-Apolant (vgl.

Referat dieses Zentrablattes 1906. p. 500) die Beobachtung, daß bereits in der zweiten Generation neben Geschwülsten vom ursprünglichen Typus echte Spindelzellensarkome auftraten. Die Virulenz beider Tumorarten nahm während der Tierpassage zu, die des Sarkoms konnte experimentell erhöht oder vermindert werden. Die Wachstumsenergie des Sarkoms überwog die der Epithelialgeschwulst, so daß bei längerer Fortsetzung der Versuche ersteres wahrscheinlich allein weitergewachsen wäre. Im Gegensatze zu Ehrlich will Verf. die Möglichkeit einer Umwandlung der Drüsengeschwulst in einen Bindegewebstumor nicht ganz von der Hand weisen, doch kann er sich ebensogut vorstellen, daß irgend ein dem Karzinom innewohnender Reiz — etwa ein Mikroorganismus — das umgebende Bindegewebe zu sarkomatöser Entartung und Wucherung anregt.

Richartz (Bad Homburg).

---

4. **R. Geigel.** Die Stärke des Perkussionsschlages.

(Münchener med. Wochenschrift 1907. Nr. 10.)

G. bemängelt die Ausdrücke »starke«, »mittelstarke«, »leise«, »oberflächliche« Perkussion, weil das subjektive Ermessen des Untersuchers die tatsächlichen Werte bestimmt. Es ist nicht schwer, an einem Sextanten, in dessen Scheitelpunkt ein Lot aufgehängt ist, die Stoßkraft der Fingerperkussion als Winkelausschlag direkt abzulesen: Man lege den Finger, auf dem man perkutiert, auf die Kugel des Pendels, perkutiere in der gewohnten Weise, lese den jedesmal beobachteten Winkelausschlag ab und nehme das Mittel mehrerer Beobachtungen. So könnte wenigstens jeder, der über die Methodik verschieden abgestufter Perkussionsstärke schreibt, seine Methode kontrollieren. Zudem läßt sich einfach die Stoßkraft des Perkussionsschlages bei einem Pendel von bestimmter Länge und Schwere in Arbeitsgröße ausdrücken. Ein Vorschlag, für dessen allgemeine Annahme übrigens G. selbst nicht plädiert.

C. Klieneberger (Königsberg i. P.).

---

5. **R. Geigel.** Das Plessimeter.

(Deutsches Archiv für klin. Medizin Bd. LXXXVII. Hft. 4—6.)

Eine genügende Erklärung der beiden Hauptwirkungen des Plessimeters, der größeren Lautheit des Schalles und der engeren Begrenzung der Schallerzeugung ist nach G. bisher noch nicht gegeben worden. Nach G.'s Ausführungen beruht diese Wirkung wesentlich darauf, daß der Hammer von der starreren elastischeren Unterlage rascher wieder zurückprallt, als von den viel weniger elastischen Weichteilen des Körpers. Je kürzer der Stoß, um so weniger erfolgt eine Ausbreitung seiner Wirkung auf die Nachbarschaft, um so begrenzter also das Schallfeld; und da die Kraft des Perkussionsstoßes bei der starreren Aufschlagfläche nun nicht mehr zur Massenbewegung der trägen umgebenden Weichteile verwandt wird, bleibt mehr für die Schallerzeugung übrig, der Schall wird deshalb lauter.

Dies gilt aber natürlich nur dann, wenn das Plessimeter auf die Unterlage fest aufgedrückt wird; liegt es nur locker auf, dann bleibt es so gut wie ohne Wirkung. **D. Gerhardt** (Jena).

Sitzungsberichte.

6. XXIV. Kongreß für innere Medizin zu Wiesbaden, 15.—18. April 1907.

Referent: **N. Meyer**-Bad Wildungen.

Der XXIV. Kongreß für innere Medizin brachte zugleich das 25jährige Jubiläum. Ein künstlerisch ausgeführtes Gedenkblatt mit den Bildern der Gründer Kussmaul, v. Leyden, Gerhardt, Seitz und des ersten Vorsitzenden v. Frerichs wurde den Teilnehmern überreicht. Die eigentliche Seele des Kongresses der seine Gründung angeregt hatte und so außerordentlich an seinem guten Gedeihen mitarbeitete, Exzellenz v. Leyden, war zum Vorsitzenden gewählt worden und hielt die Eröffnungsrede. Er schilderte die Schicksale der inneren Medizin in den letzten 25 Jahren, die durch die Bakteriologie und die Lehre der Infektionskrankheiten auf eine diagnostisch und therapeutisch festere Grundlage gestellt wurde. Die Diagnostik ist durch eine Fülle neuer Apparate und Untersuchungsmethoden bereichert worden, so durch die Sphygmographie, Spirometrie, Probemahlzeiten, Elektrodiagnostik, durch die bakteriologische Färbung, die Agglutination, Züchtung, Überimpfung usw. Da die innere Klinik um die Zeit der Gründung des Kongresses der lange Zeit in Mißkredit geratenen Therapie sich wieder zuwandte, hat auch der Kongreß für die objektive Förderung wissenschaftlicher Therapie viel getan. Alle Zweige der Therapie wurden gepflegt. Neben Medikamenten kam Hydrotherapie, Gymnastik, Elektrotherapie, Bäder-, Lufttherapie, Ernährung und die Krankenfürsorge in Betracht. Die heute als untrennbar angesehene Chemie und Medizin hat in letzter Zeit den größten Einfluß auf die innere Medizin gehabt. So zeigt die große Trias der Hauptarbeitsgebiete Emil Fischer's, der Zuckerarten, der Harnsäurereihe und der Eiweißchemie durchweg biologische Ziele und Resultate. Und die Chemie, schließt v. Leyden seine geistvollen Ausführungen, wird, wie Ehrlich es jüngst ausführte, in Zukunft einen näheren Einblick in das Wie und Warum der Heilwirkung geben müssen. Die Verteilung chemischer Körper im Organismus stellt das Bindeglied zwischen chemischer Konstitution und therapeutischer Wirkung dar, und zu erstreben ist eine spezifische Chemotherapie.

Die Referate des diesjährigen Kongresses betrafen ein Gebiet der Nervenkrankheiten, das auch nicht zuletzt des Interesses der praktischen Ärzte sicher ist. Zunächst sprach:

Schulze-Bonn über Neuralgien und ihre Behandlung.

Der Redner hatte sich die Aufgabe gesetzt, in seinem Referat nur allgemeine Gesichtspunkte und neue Errungenschaften zu bringen. Er versteht mit Freud unter Neuralgie die Krankheit, bei der Schmerzen innerhalb gewisser Teile sensibler Nervenbahnen entstehen, dem Verlaufe der sensiblen Nervenbahnen folgen und sich durch große Intensität und anfallsweises Auftreten auszeichnen. Vom klinischen Standpunkte ist es dabei gleichgültig, ob pathologische Veränderungen im Nerven vorhanden sind oder nicht. Wo dies aber der Fall ist, müssen sie im Vordergrund des Interesses stehen. Für die Ätiologie kommen in Betracht:

1) mechanische Ursachen, wie Druck und Zerrungen. Ausnahmen bilden oft Tumoren, die trotz erheblichen Druckes keine Neuralgien hervorrufen. Da müssen denn wohl besondere Faktoren im Spiele sein, vielleicht Verwachsungen, wie sie bei Amputationsstümpfen beobachtet sind und bei Ischiasfällen angenommen werden könnten. Daß bloße Hyperämie selbst in engen Knochenkanälen eine Neuralgie

hervorrufen kann, bleibt fraglich. Auch Gallenstein- und Darmkoliken werden neuerdings auf Neuralgien durch Zerrungen zurückgeführt. Es wird angenommen, daß Darm und Gallenblase an den in den Gängen und im Mesenterium verlaufenden Nerven zerren und so die Schmerzanfälle hervorrufen.

2) spielen bei Neuralgien die Neuritis und Perineuritis eine große ätiologische Rolle, wie z. B. bei den neuralgischen Schmerzen der Tabiker, der gewöhnlichen rheumatischen Ischias, bei der Neuralgie der Gichtiker, Diabetiker, Alkoholiker und der bei Infektionskrankeiten. Rätselhaft bleibt die Malarianeuralgie, auch die nach Erkältungen ist nicht leicht zu deuten, doch gehört sie wohl in das Gebiet der entzündlichen Neuralgien.

3) die durch seelische Einflüsse, durch Hysterie und Neurasthenie bedingten Neuralgien kommen gewöhnlich in Betracht bei inneren und Gelenkneuralgien. In diese Gruppe gehören ferner die Beschäftigungs- und Überarbeitungsneuralgien. Bei diesen ist es fraglich, ob eine Degeneration vorliegt oder ob Ermüdungsstoffe die Erkrankung bedingen.

4) können Gifte, die von außen in den Körper eingebracht werden oder in ihm entstehen, Neuralgien veranlassen. So ist die Verstopfung, bei der wohl Toxine in den Körper übergehen, als Ursache für Neuralgien bekannt.

5) müssen Arteriosklerose und Neuralgien in Zusammenhang gebracht werden, wenngleich der genaue Zusammenhang unbekannt ist; das gleiche ist der Fall bei

6) den Neuralgien auf anämischer und sklerotischer Basis; der Zusammenhang ist wohl meist psychischer Art. Die oft beschriebenen schweren Formen von Neuralgie bei Sklerose sah der Referent nie.

Über die Pathogenese und pathologische Anatomie ist wenig bekannt. Das liegt zum Teil daran, daß meist nur resezierte Stücke von Nerven untersucht werden und eine genaue Untersuchung der Nerven von den Endigungen an bis zu den Ganglien und weiter zentralwärts noch aussteht. Für die gewöhnliche, rheumatische Ischias liegen einige Befunde vor von Rötungen und feinen spinnwebartigen Adhärenzen, die den Nerven verdickten. In anderen Fällen sind Obliterationen der Vasa vasorum und entzündliche Veränderungen um die Nerven gefunden worden. Bardenheuer fand Ödem und Hyperämie in seinen Fällen, und Witzel Narbenmassen, die bei Amputationsneuralgien die Nerven mit den Knochen verbanden.

Bezüglich der Symptomatologie ist zu bemerken, daß die bekannten Druckpunkte fehlen oder vorhanden sein können. Man darf sich nicht auf die verschiedenen angegebenen Stellen beschränken, sondern muß auch die Nachbarschaft absuchen. Zu starker Druck ist zu vermeiden. Die Feststellung soll niemals durch direktes Fragen, sondern durch die Beobachtungen von Zuckungen, Abwehrbewegungen und Pulsveränderungen geschehen. Das Vorhandensein von Hyper- oder Anästhesien deutet wohl stets auf organische Veränderungen im Nerven. Die Reflexe fehlen in vielen Fällen.

Die Diagnose der heftigen Neuralgien, wie Ischias und schwerer Trigeminusneuralgie ist einfach. Nicht echte, reine Neuralgien sind die Bernhard'sche Meralgia paraesthetica im Bereiche der Fascia lata, die Achillodynie, eine Erkrankung eines in der Nähe der Achillessehne gelegenen kleinen Schleimbeutels, die Tarsalgie und Metatarsalgie, gewöhnlich im Bereiche des Metatarsophalangealgelenkes der 4. Zehe.

Die Differentialdiagnose bei Ischias hat mit Coxa vara zu rechnen, die durch eine Röntgenaufnahme sichergestellt wird. Die Verwechslungen mit Erkrankungen der Symphyse des Kreuzbeines usw. werden sich leichter vermeiden lassen als 1) mit dem intermediären Hinken (Erb) — hier fehlen die Schmerzen in der Ruhe und entstehen beim Gehen —, 2) mit der jüngst von Wilms beschriebenen Lymphangitis rheumatica chronica — kommt wesentlich im Bereich des Nervus tibialis und meist bei Frauen, die einen Gelenkrheumatismus überstanden haben, vor. Auch Plattfüße können Ischias vortäuschen. Bei doppelseitiger Ischias ist an eine Erkrankung der Cauda equina zu denken.

Bei der Trigeminusneuralgie kommt differentialdiagnostisch am häufigsten die

Stirnhöhlenerkrankung in Betracht. In 2½ Jahren sind dem Vortr. unter 16 Fällen 6mal Katarrhe der Stirnhöhlen begegnet. Ferner ist auf Symptome zu achten, die für ein meningeales oder zerebrales Leiden sprechen.

Brachiale Neuralgien können durch Erkrankungen der Schulter und der Wirbel vorgetäuscht werden. Verwechslungen mit Paralysis agitans sind nicht selten. Häufig sind die Schmerzen psychischer Natur.

Von besonderer Wichtigkeit ist die Trennung der hysterischen und neurasthenischen Neuralgien von den übrigen Formen. Dabei ist zu berücksichtigen, daß 1) die klassischen Druckpunkte meist fehlen, 2) die Erscheinungen von seelischen Einflüssen verändert werden und 3) infolge beliebiger Heilwirkungen schwinden, 4) die Lokalisation nicht dem Nervenlauf entsprechend angegeben wird.

Bei der Therapie sind:

1) chemische Mittel wie Akonitin, Strychnin, Abführmittel usw. zunächst am Platze; versagen sie, dann ist an

2) physikalische Methoden zu denken. Am einfachsten sind die Naegelischen Handgriffe, die allerdings bei schweren Fällen im Stiche lassen. In vielen Fällen, doch meist zu unsicher, hat sich der galvanische Strom bewährt. Wärme und Hitze in vielen Formen leisten mehr. So hat Bier mit heißen Luftduschen und Massagen sehr gute Erfolge. Von 20 schweren, zur Operation ihm zugesandten Fällen ist er bei 12 ohne Operation zu gutem Resultate gelangt. Warme Sandbäder, schottische Duschen haben dem Vortr. gute Erfolge gegeben. Dehnungen sind bei allen Fällen mit perineuritischen Verwachsungen am Platze, doch ist an das Auftreten von Lähmungen nach ihrer Anwendung zu denken.

3) Eine gemischte, physikalisch-chemische Therapie stellt die Einspritzung von Morphin, Akonitin, Argent. nitr., Alkohol, Kochsalz, Osmiumlösung, Methylenblau, Luft, Wasser, Antipyrin u. a. in die Nervenbahnen dar. Besonders sind hier das Schlösser'sche und Lange'sche Verfahren zu erwähnen. Der Vortr. hat in vier Fällen nach zweimal 24 Stunden volle Schmerzfreiheit erzielt. Es empfiehlt sich nach eingetretener Schmerzfreiheit Dehnungen anzuschließen.

4) Trotz dieser vielen Mittel ist die chirurgische Operation in einzelnen Fällen nicht zu umgehen. Die Durchschneidung und Resektion der Nerven führt bald zu Rezidiven. Die Krause'schen Ganglienresektionen sind die einzig rationellen Operationen, doch hat Krause 11% Mortalität, andere Operateure 22—26%. Außerdem sind Mißerfolge beobachtet worden (Garré). Empfohlen wurde zur Erreichung sicherer Resultate, die Knochenaustrittsöffnungen zu plombieren oder die Nerven bei Resektionen nicht zu durchschneiden, sondern herauszureißen. Bardenheuer hat bei 5 Fällen von Ischias in 4 Fällen dauernde Heilungen erhalten, dadurch, daß er die Nerven aus den Knochenkanälen entfernte und sie in Weichteile bettete. Der Theorie von Bardenheuer, daß diese Operation den Nerv von seiner Hyperämie befreie, kann sich der Vortr. insofern nicht anschließen, als er die Hyperämie als Ätiologie nicht anerkennt.

Das zweite Referat hatte Schlösser-München: Erfahrungen in der Neuralgiebehandlung mit Alkoholeinspritzungen.

S. fand nach vielen Versuchen, daß Alkohol, in 70—80%iger Konzentration an den Nerven gebracht, diese Stelle des Nerven zur Degenerierung und alle seine Teile mit Ausnahme des Neurilemm zur Resorption bringt. Seine Erfahrungen beruhen auf 209 Fällen, zum Teil mit Rezidiven, im Laufe der letzten 5 Jahre. Die Fälle sind durchweg alte, die psychischen sind ganz ausgeschlossen worden. Die Methode besteht darin, daß möglichst große Strecken des erkrankten Nerven und möglichst zentralwärts injiziert werden. Zur Vermeidung von Nebenverletzungen wird eine kräftige Nadel mit möglichst stumpfer Spitze und, um gut am Knochen entlang tasten zu können, von möglichst geradem Verlaufe gewählt. Bei Erkrankungen des dritten Trigeminusastes sind allerdings gebogene Nadeln erforderlich. Nach der Art der Nerven ist der Einspritzungsmodus verschieden: 1) Sensible Nerven sind mit wiederholten Einspritzungen von 2—4 g-Dosen zu behandeln 2) Bei motorischen Nerven muß ein Zustand der leichten Parese durch sukzessive Injektion kleiner Quantitäten des Alkohols erzielt werden, indem nach Abwarten

von etwa 5 Minuten immer wieder etwas Alkohol zugefügt wird. 3) Die gemischten Nerven sind wie die motorischen, nur etwas energischer zu behandeln.

Der Redner erläutert sein Verfahren an einem supponierten Falle von Trigeminusneuralgie. Um sicher den dritten Ast zu treffen, fühlt er vom Mund aus mit den Fingerspitzen das innere Ende des großen Keilbeinflügels, durchbohrt mit einer langen Nadel die Wange und kommt etwas unterhalb der innen liegenden Fingerspitze in die Mundhöhle, tastet sich unter dem Finger an dem großen Keilbeinflügel in die Höhe bis zur Schädelbasis. Aus der nun angeschraubten Spritze wird 0,5 g Alkohol injiziert, was der Pat. mit der Angabe lebhaften Schmerzes im Unterkiefer beantwortet, und nach kurzer Zeit erneute 0,5—1,0 g. Der Schmerz läßt allmählich nach, die Dosis wird noch einmal wiederholt. Es tritt ein Gefühl von Brennen im Unterkiefer auf, doch kann der Pat. schmerzlos sprechen. Kommt am nächsten Tage der Schmerz wieder, so wird am Tage darauf mit der Knienadel von dem Unterkieferwinkel aus an der Innenseite des Unterkiefers bis zum Foramen mandibulare in die Höhe gegangen und hier injiziert. Die Unterlippe wird gefühllos, der Kiefer fühlt sich geschwollen an. Die Anfälle kommen nun nicht mehr wieder. Wenn der Pat. aber noch über eine peinliche Empfindung im Oberkiefer klagt, so wird von der vorderen Massetergrenze etwas unterhalb des unteren Jochbeinrandes eingegangen, der Masseter umstochen und mit der Nadel am Oberkiefer entlang nach der Mitte und etwas nach oben hinten vorgegangen. Bei $4^1/_2$ cm Tiefe ungefähr kommt man in den Engpaß der Fossa pterygomaxillaris, in welcher man noch 1 cm vordringt. Jetzt wird wegen der großen Schmerzen langsam und sukzessive injiziert.

Die Heilung ist nur eine zeitweise, sie hält ungefähr 1 Jahr an, die Behandlung muß dann wiederholt werden. Wo man bezüglich der Lokalisation im Zweifel ist, muß in den Kauf genommen werden, daß in diesem Fall ein Nerv zuviel injiziert wird. Narkose ist nicht ratsam, da ja dann die für die Beurteilung der Prozedur so wichtigen Schmerzen ausfallen. Als üble Zufälle hat der Vortr. Paresen, in einem Fall eine Paralyse gesehen, die in spätestens 3 Monaten geheilt waren. Ferner kann durch Bindegewebsentwicklung zwischen den Kaumuskeln und an der Schädelbasis ein Kieferklemme zustande kommen. Hier helfen mechanische Übungen und schließlich Fibrolysineinspritzungen.

Von den behandelten Fällen waren 123 Trigeminusneuralgien. Die Dauer bis zum Auftritte des Rezidives betrug im Durchschnitt 10,2 Monate. Von 38 Ischiasfällen sind bei 36 bisher keine Rezidive aufgetreten, bei 2 Fällen nach 3—6 Monaten. Bei 16 Occipitalneuralgien, 8 Armneuralgien, 1 Interkostalneuralgie, 2 Neuralgien nach Amputationen, 2 Fällen von lanzinierenden Neuralgien bei Tabes kein Rezidiv. Von 11 Fällen von Facialisklonus sind in 9 Fällen Rezidive nach 3—7 Monaten aufgetreten.

Was die Endresultate betrifft, so ist die Krause'sche Operation fraglos vorzuziehen bezüglich des Dauereffektes, doch spricht gegen sie die hohe Mortalität. Schließlich scheint jetzt nach 5jähriger Erfahrung festzustehen, daß bei wiederholten Einspritzungen die Rezidive immer später auftreten.

In der Diskussion schilderte zunächst Lange-Leipzig die Behandlung der Neuralgien durch Injektionen unter hohem Druck. Die injizierten großen Flüssigkeitsmengen dehnen und lockern den Nerven. 75—150 g werden direkt in den Nerven gespritzt, worauf in manchen Fällen sofortige Schmerzlosigkeit eintritt. Wenn auch mit reinem Kochsalze wohl dieselben Resultate zu erzielen sind, so empfiehlt es sich doch, wegen der geringen Schmerzhaftigkeit zur $8^0/_{00}$igen Kochsalzlösung $1^0/_{00}$iges Eukain zuzusetzen. Das Verfahren bei Ischias ist folgendes: Zunächst wird zwischen Trochanter major und Tuber ischii eine Schleich'sche Quaddel angelegt, dann durch allmähliches Tiefergehen das darunterliegende Gewebe langsam infiltriert und in den Nerven, der sich durch eine lebhafte Schmerzäußerung des Pat. als richtig getroffen kennzeichnet, eine gewisse Quantität injiziert. 1—2 Stunden nach der Injektion setzt ein lebhaftes Spannungsgefühl ein, das allmählich abklingt. Auffallend ist, daß $^2/_3$ aller Fälle eine nur wenig Stunden anhaltende Temperatursteigerung haben. Ein Nachteil der Methode ist, daß man

so große Flüssigkeiten, wie zu gutem Gelingen erforderlich sind, nicht an alle Nerven heranbringen kann. Ambulant darf das Verfahren nicht ausgeführt werden; die Rezidive sind erklärlich, da der Nerv ja durch die Injektion keine Veränderung erleidet. Der große Vorteil liegt darin, daß die Methode von jedem aseptisch arbeitenden Arzt ausgeführt werden kann. Von 12 akuten Fällen von Ischias sind 11 geheilt, von 10 subakuten 9, und von 21 chronischen Fällen (bis 11 Jahre dauernd) 17 und 1 gebessert. 4 Fälle rezidivierten, 2 Fälle von Femoralisneuralgie, 3 Peroneus-, 1 Tibialis-, 2 Interkostalneuralgien sind glatt geheilt und von 4 Trigeminusneuralgien 3.

Alexander-Berlin legt keinen Wert darauf, den Nerven selbst zu treffen, sondern injiziert 10 ccm der Schleich'schen Lösung II an den Ort des Schmerzes, der für jeden Fall genau bestimmt werden muß. Die Schmerzpunkte bei Ischias z. B. sitzen oft an dem Tuber ischii, dem Trochanter und der Kreuzbeinwand, wo gar keine größeren Nerven verlaufen und die Muskeln und Aponeurosen schmerzhaft sind. Von 10 Fällen sind 7 geheilt und 2 gebessert worden, von den geheilten bestanden einige Jahre lang (bis zu 20); es wurden 1—7 Injektionen in den einzelnen Fällen ohne alle Nebenwirkungen ausgeführt. Die Injektionen lassen sich auch mit gutem Erfolg bei myalgischen Schmerzen, wie bei Lumbago, Nackenmyalgien, anwenden. Da bei den Neuralgien stets die Muskulatur beteiligt ist, ist sorgfältige Behandlung derselben zur Erreichung guter Resultate unerläßlich.

Goldscheider-Berlin glaubt, daß die endoneurale Behandlung stets die Domäne einzelner Spezialisten bleiben wird. Er hat die vom Vorredner mit Schleich'schen Injektionen behandelten Fälle gesehen und rühmt die guten Resultate. Die Wirkungsweise der Injektionen beruht auf einer Herabsetzung der Erregbarkeit des Nerven. Ehe man sich zu den endoneuralen Injektionen entschließt, sollten zunächst die von Alexander empfohlenen Injektionen event. bei Ischias z. B. in Kombination mit Dehnung und Wärme versucht werden.

F. Krause-Berlin wendet sich gegen die von anderer Seite aufgestellte Behauptung, daß nach guter Entfernung der Ganglien jemals Rezidive der Neuralgien möglich sind. Es werden trotz aller empfohlenen Methoden immer Fälle übrig bleiben, wo die Ganglienresektion die letzte Hilfe ist. Eine doppelseitige Operation ist allerdings der Ausfallerscheinungen wegen unmöglich. K. hat bis jetzt 56 Resektionen mit 8 Todesfällen ausgeführt. Die Resultate haben sich in letzter Zeit verschlechtert, weil außerordentlich desolate Fälle zur Operation zugeschickt wurden, bei denen Morphium und alle anderen Mittel erfolglos blieben.

Peritz-Berlin glaubt, daß ein Teil der Neuralgien, besonders die Brachialgien, keine echten Neuralgien sind. Untersucht man Kranke mit derartigen Schmerzen, so kann man immer feststellen, daß neben den Schmerzen in der Haut Druckschmerzen in typischer Verteilung in ganz bestimmten Muskelpartien vorhanden sind. In akuten Fällen ist die Sonderung schwer vorzunehmen, weil meistens dann viel größere Bezirke des Gliedes erkrankt sind. In chronischen Fällen kann man immer finden, daß der Deltoideus, der oberste Teil des Coracoideus, der mittlere Bauch des Biceps und der Supinator longus schmerzhaft sind, und zwar auch in der anfallsfreien Zeit. Über diesen Stellen ist die Haut hyperästhetisch, hyperalgetisch gegen Nadelstiche und vor allem gegen den faradischen Reiz. Gegen die Diagnose Neuralgie spricht in diesen Fällen, daß die Schmerzstellen der Muskeln von anderen Nerven versorgt werden als die darüber liegenden Hautpartien. In Analogie zur Dermatomyositis ist es weit verständlicher, eine Miterkrankung der über den Muskelpartien liegenden Haut als eine Neuralgie der verschiedensten Nerven anzunehmen.

Daß die Brachialgien und andere derartige Erkrankungen auf Myalgien zurückzuführen sind, geht ferner aus den erfolgreich in die Muskeln und nicht in die Nerven ausgeführten Injektionen von 0,2%iger Kochsalzlösung, der Novokain und Adrenalin zugesetzt ist, hervor. Was den Zusammenhang von Myalgien mit Hysterie betrifft, so ist für den hysterischen Charakter die Art, wie das Nervensystem auf die Myalgien reagiert, bestimmend. Der einfache Schmerz ist nicht hysterisch. Bildet sich aber bei derartig erkrankten Individuen die Vorstellung

aus, den Arm nicht bewegen zu können, so ist das hysterisch. So ist eine Abasie, eine Astasie hysterisch, während die Myalgien, die die Vorstellung des Nichtgehenkönnens erzeugen, nur rheumatisch, nicht hysterisch sind.

Brieger-Berlin tritt dem Schematismus in der Neuralgiebehandlung entgegen. In 600 Fällen von Ischias hat er bis 80% Heilungen erreicht. Schädlich ist die kritiklose Massage akuter Fälle. Neben anderen physikalischen Prozeduren ist die trockene Wärme bei oberflächlichen, die nasse bei tiefergelegenen Neuralgien von guter Wirkung.

Hanau-Frankfurt macht auf die Saugbehandlung mittels trockener Schröpfköpfe aufmerksam, die gut wirkt, genau lokalisierbar und leicht anwendbar ist. 10—15 Minuten werden alle 2—3 Tage bis zum Verschwinden der Schmerzpunkte die Schröpfköpfe auf den genau aufgesuchten Druckpunkten belassen. Im allgemeinen sind 3—7 Sitzungen nötig gewesen.

Minkowski-Greifswald hat gute Erfolge bei Ischias mit der Stovainlumbalanästhesierung gehabt.

Finkelnburg-Bonn hat pathologisch-anatomische Studien über die Einspritzung von Alkohol, Kochsalz, Kokain usw. an Tieren gemacht und hat starke Degenerationen bei Alkohol, geringere bei den anderen Mitteln gefunden. Immer haben die Tiere aber Lähmungen bekommen, so daß der Widerspruch nicht erklärbar ist, daß man beim Menschen keine Lähmungen oder doch nur selten sieht. Auch haben sich die Injektionen in den Nerven hinein sehr schwierig gezeigt, so daß die Annahme gerechtfertigt scheint, die meisten Injektionen werden nicht in den Nerven, sondern in seine Nähe gemacht.

v. Noorden-Wien betont nachdrücklichst, daß jeder Pat. einer länger dauernden Bettruhe bedarf. Unbedingte Bettruhe und einige Aspiringaben verhüten viel späteres Leiden. Akute Neuralgien im Anschluß an akute Infektionskrankheiten werden oft in 2 bis 3 Tagen durch nicht zu kleine Dosen Methylenblau geheilt.

Stintzing-Jena kann nicht zugeben, daß die meisten Neuralgien neuritischer Natur sind. Eine Entzündung müßte den ganzen Querschnitt des Nerven befallen und also auch die motorischen Fasern und diffuse Symptome hervorrufen. Man muß Störungen toxischer Natur annehmen, Stoffwechselprodukte, die eine Affinität zu den sensiblen Fasern haben. Die künftige Forschung wird auch hier auf dem Gebiet der Chemie anzusetzen haben.

Treupel-Frankfurt hat in den refraktärsten Fällen mit den Lange'schen Injektionen Heilungen erzielt.

Gara-Pistyan hat, veranlaßt durch die häufig anamnestische Mitteilung der Pat., daß ihrer Ischias Tage, oft Wochen vorher heftige hexenschußartige Kreuzschmerzen vorangingen, an die sich erst die Schmerzen in einer unteren Extremität anschlossen, die Kreuzschmerzen einer genauen Prüfung unterzogen. Er fand nämlich konstant, daß der Dornfortsatz des letzten Lendenwirbels ungemein druckempfindlich war, der nächst höhere schon weniger, alle weiteren Dornfortsätze jedoch schmerzlos waren. Diesen Druckpunkt zeigten auch jene Pat., welche über keine vorangehenden Kreuzschmerzen klagten. Auf Grund von Krankengeschichten weist er den differentialdiagnostischen Wert dieses Symptoms nach jenen Krankheitsformen gegenüber, welche der Ischias ähnliche Symptome zeigten, wie z. B. bei Metastasen in den Lendenwirbeln, bei Mammakarzinom, bei Schenkelhalsfraktur bei Prostatatumor. Andererseits war es dadurch möglich, die Ischiasdiagnose dort zu sichern, wo das Bild eine Krankheit vortäuschte.

T. Schilling-Nürnberg berichtet über Erfolge bei Trigeminusneuralgie schwerster Art, wo alle chemischen und physikalischen Mittel versagt hatten, wo die Pat. mit extrahierten oder der Nerven beraubten Zähnen kamen, bei Anwendung der Bier'schen Stauung. Der Erfolg tritt ziemlich rasch ein, und es seien wohl auch Dauerresultate zu erzielen (ein Fall rezidivfrei 4½ Monate). Vorsichtig und unter ärztlicher Kontrolle angewandt, seien wohl selbst bei älteren Pat. Schädigungen vermeidbar.

Quincke-Kiel hat bei 42 Fällen von Ischias mit den Lange'schen Injektionen in 60% Heilungen erzielt. Der Effekt kommt wohl durch Einwirkung auf die äußere Nervenscheide zustande. Die Methode scheint ihm von jedem Arzt anwendbar zu sein.

Huismans-Köln hat als ungewöhnliche Ätiologie bei einer Trigeminusneuralgie (III. Ast) ein Odontom in einem Zahn durch eine Röntgenaufnahme entdeckt. Die Schmerzen verschwanden nach Extraktion des Zahnes.

Bäumler-Freiburg hält die Neuralgien für Affektionen der Vasomotoren der Nerven. Es handelt sich dabei um die ersten Anfänge einer Neuritis.

His-Göttingen glaubt, daß es eine Reihe von Neuralgien gibt, die durch angeborene oder erworbene Dispositionen arthritischer Natur bedingt sind (état arthritique der Franzosen).

Lenhartz-Hamburg erinnert an die Behandlung mit Vesikatoren und

Sternberg-Wien an die mit Blutegel; beide gäben oft ausgezeichnete Resultate.

II. Sitzung: Montag, den 15. April 1907, nachmittags.

Pel-Amsterdam: Myasthenia pseudoparalytica und Hyperleukocytose.

P. hat diese Krankheit bei einer 38jährigen Frau beobachtet, die seit sieben Jahren die Zeichen der Erb'schen Krankheit hat (typische Physiognomie nebst Asthenie, Ptosis, Diplegia facialis, Dysphagie, erschwerte Sprache, myasthenische Reaktion, Anfälle von Dyspnoe, keine Muskelatrophie). Ätiologisch kommen hier kolossale Überanstrengung und psychisch deprimierende Umstände in Betracht. An den Tagen, wo die Kranke sich matt und elend fühlte, fand sich eine Leukocytose (bis 16000 Leukocyten im Kubikmillimeter), während in guten Tagen die Zahl kaum 6000—7000 betrug. Diese Leukocytose sieht P. als die Folge positiv chemotaktisch wirkender Gifte an, die das subjektive Befinden der Kranken beeinträchtigen. Die Möglichkeit einer Erkrankung der lymphatischen Gewebe hält er allerdings neben der Intoxikation nicht für ausgeschlossen.

v. Jaksch-Prag: Über chronische Mangantoxikosen.

v. J. hat bereits 1901 drei Fälle von Mangantoxikose beschrieben (Zwangslachen, Zwangsweinen, Rückwärtsgehen, sehr stark gesteigerte Reflexe und starke Alteration der Psyche). 1902 war ein neuer Fall zur Beobachtung gekommen, der an Stelle des Zwangslachens und -weinens maskenartige Gesichtsverzerrungen zeigte. Krankmachend wirkt nur das Manganoxydulsalz. Wenn bei Tieren, denen der Vortragende lange Zeit Oxydulsalze durch Einatmung beigebracht hatte, auch keine Vergiftung eintrat, so ist eben die Zeit der Versuche zu kurz gewesen. Im Februar 1907 stellte sich ein Arbeiter aus derselben Fabrik vor, aus der die ersten Fälle stammten, der hochgradige psychische Erregung, Rückwärtsgehen und den für Mangantoxikose verdächtigen Gang hatte. Zwangslachen und -weinen fehlte. In 20 Tagen war dieser Pat. durch die Behandlung mit hochfrequenten Strömen geheilt. Allerdings ist zu bemerken, daß das Gesichtsfeld hochgradig eingeengt war. Vielleicht lag hier eine funktionelle Neurose, eine Manganophobie, vor.

F. Krause-Berlin: Zur Kenntnis der Rückenmarkslähmungen.

K. hat acht Fälle in Behandlung gehabt, bei denen die schwersten Lähmungen bedingt waren durch Ansammlung von Liquor cerebrospinalis im Wirbelkanal. So fand er bei einer Frau mit deutlichen Tumorerscheinungen nach Entfernung von vier Bogen der Halswirbelsäule an der Arachnoidea eine eigentümliche Hervorwölbung mit deutlichem Lichtreflex. Es handelte sich um eine chronische Arachnitis. Die Symptome schwanden nach Entleerung der Flüssigkeit. Die anderen Fälle lagen ähnlich. Die Ansammlung kann auch durch Gicht oder Lues bedingt sein. In einem dieser Fälle hatte sich eine Eiteransammlung gebildet, nachdem infolge einer Schußverletzung eine Nekrose aufgetreten war, die aber unmittelbar keine Eiterung in dem Duralkanal veranlaßt hatte. Da diese 8 Fälle unter 20 derartigen Operationen vorkamen, kann die Erkrankung nicht als seltene bezeichnet werden.

H. Gutzmann-Berlin: Zur Behandlung der Aphasie.

Die Regel, daß die Übungsbehandlung der Aphasie bei älteren Leuten keine günstige Prognose habe, ist in dieser allgemeinen Fassung nicht richtig. Die Indikation für die Übungstherapie muß sorgfältig geprüft werden. Außer von manchem anderen hängt sie ab:

1) von dem allgemeinen Zustande des Pat. im Anschluß an die Attacke. Es müssen sämtliche akute Erscheinungen abgeklungen sein, ein chronischer Zustand relativen Wohlbehagens bestehen, der sprachliche Zustand mindestens $^1/_4$—$^1/_2$ Jahr unverändert geblieben sein. Zu früher Beginn der Übung ist wegen der schweren Ermüdungs- und Reizzustände gefährlich;

2) vom Zustande des Intellektes. Bei größeren intellektuellen Defekten ist es zwecklos, die Übungstherapie zu beginnen, die ja von seiten des Pat. einen hohen Grad von Aufmerksamkeit und Verständnis erfordert;

3) von der Affektlabilität des Pat. Wenn diese direkt abhängig ist von unlustbetonten Vorstellungen, so stellen sich bei der Übung Schwierigkeiten ein, und man hat oft große Mühe, die Pat. bei guter Stimmung zu erhalten. Es ist daher sehr wesentlich, das Fortschreiten in den Übungen dementsprechend einzurichten;

4) vom Alter. Es ist natürlich, daß selbst schwere Ausfallserscheinungen bei Kindern und jugendlichen Personen sich überaus häufig spontan ausgleichen. Man soll sich aber auch bei älteren Personen von der systematischen Übung nicht abhalten lassen. G. erwähnt eine Anzahl von Pat. zwischen 40 und 50 Jahren, die mit gutem Erfolge behandelt wurden, einen Prediger von 65 Jahren, der nach $1^1/_2$ Jahren bestehender Aphasie wieder dienstfähig geworden ist und seit mehreren Jahren wieder seinen Amtshandlungen obliegt, einen 74jährigen Herrn, der nach 4 Jahre lang unverändert bestehender kortiko-motorischer Aphasie wieder zum Sprechen einfacher Worte und kleiner Sätze gebracht wurde, so daß er seinen Wünschen Ausdruck verleihen konnte u. a. m.;

5) und 6) die Dauer des Bestehens der Aphasie beschränkt die Indikation zur Übungsbehandlung ebensowenig wie der Grad der aphasischen Störung.

Auf die Therapie selbst geht Vortr. nur insoweit ein, als er die systematischen Schreibübungen mit der linken Hand noch besonders hervorhebt. In einem Falle mußten die Übungen, da rechts komplette Lähmung bestand, links die Hand aus Holz war, mit dieser Holzhand gemacht werden: mit günstigem Erfolge, wie die Vorlage der Schriftproben erweist.

Honigmann-Wiesbaden: Über Kriegsneurosen.

Unter dem Namen »Kriegsneurosen« beschreibt Vortr. nervöse Erscheinungen, die er bei einer größeren Anzahl von russischen Offizieren nach im japanischen Krieg erlittenen Traumen beobachtet hat. Die Störungen verliefen, wiewohl die Traumen unter zum Teil ganz anderen Bedingungen den Verletzten betrafen, als es bei den gewerblichen Unfallneurosen zu geschehen pflegt, doch in vielfacher Hinsicht ganz im Rahmen dieser Störung, teils in Gestalt von neurasthenisch-hysterischen und hypochondrischen Allgemeinerscheinungen, teils als hysterische Monoplegien, Hyperästhesien und Hemianästhesien. Die Mehrzahl der Fälle, die sich an schwere Gehirnemotionen anschlossen, hatten dagegen einen von dem bei traumatischen Neurosen üblichen Krankheitsbild abweichenden Verlauf. Bei ihnen handelte es sich nicht allein um Zustände, die als rein psychogenen Ursprunges aufgefaßt werden dürfen und deren Veranlassung nur in der lebhaften Erschütterung des Vorstellungslebens gesucht werden kann, sondern auch um nervöse Folgeerscheinungen, die auf physikalische Veränderungen des Zentralorganes zurückgeführt werden müssen, wenn es sich auch nicht um ausgesprochene Herderscheinungen handelte. Die Behandlung der fraglichen nervösen Erscheinungen wies viel größere Erfolge auf, als dies bei den gewerblichen Unfällen der Fall zu sein pflegt, wahrscheinlich, weil die meisten psychischen Momente, die sich bei jenen einer Heilung in den Weg stellen, hier in Wegfall kommen.

Veraguth-Zürich: Über eine Methode des objektiven Nachweises von Anästhesien.

Die Methode beruht auf den Tatsachen des psycho-galvanischen Reflexphänomens. Wenn man eine galvanische Batterie von niederer, aber konstanter Spannung leitend verbindet mit einem Drehspulengalvanometer mit Nebenschlußwiderstand einerseits und dem menschlichen Körper in bestimmter Kontaktanordnung andererseits, so zeigt nach Schließung dieser Kette und bei Vermeidung von willkürlicher Änderung des Kontaktes das Galvanometer Schwankungen, die in kausalem Zusammenhang stehen mit Vorgängen im Körper des eingeschalteten Menschen. Zu den Ursachen, welche eine solche Galvanometerdrehung provozieren können, gehören u. a. auch sensorielle Reize. Dem auf diese Weise manifest werdenden Phänomen kommt der Name psycho-galvanischen Reflexes zu. Die Eignung dieses Phänomens zur objektiven Sensibilitätsuntersuchung gründet sich auf die Tatsachen, daß die Galvanometerschwankungen der Willkür der Versuchspersonen entzogen sind und daß es nicht die Reizung der sensiblen Nervenbahnen tiefer Ordnung ist, welche die Galvanometerschwankung provoziert, sondern der Affektbetrag, der sich in der Psyche der gereizten Versuchspersonen an den Reiz heftet. Die Galvanometerdrehungen werden, durch Spiegelvorrichtungen meßbar, in Millimetern einer Skala ausgedrückt. Bei der Anwendung von sensiblen Reizen sind, unter Beobachtung der nötigen Kautelen, klare positive Resultate zu erlangen, indem beim Reiz anästhetischer Hautstellen keine oder kleine Galvanometerausschläge, beim Reiz normaler Hautstellen größere und beim Reiz hyerästhetischer Stellen noch größere resultieren. Dies wird an Tabellen über Untersuchungen von Fällen von künstlicher lokaler Anästhesie, peripherer Nervendurchtrennung, Plexusdurchtrennung, Syringomyelie, Druckschmerzhaftigkeit nach Kontusionen und Druck auf Valleix'sche Druckpunkte bei Neuralgie demonstriert. Vortr. schildert auch sein photographisches Verfahren, mittels dessen die Galvanometerbewegungen automatisch registriert und zeitlich gemessen werden können.

Auf den Prioritätsanspruch Sticker's antwortet Veraguth mit dem Hinweis auf die Tatsache, daß dieser Autor mit einer elektrologisch grundsätzlich anderen Methode (keine körperfremde Stromquelle, keine Metallelektroden) negative Resultate erzielt und die Verwertbarkeit seiner Untersuchungen für die objektive Registrierung von Sensibilitätsstörungen selbst ausdrücklich verneint hat.

Sternberg-Wien: Dynamometrische Studien.

S. demonstriert ein verbessertes Dynamometer und bespricht die Ergebnisse von Untersuchungen, die damit ausgeführt worden sind. Wenn ein Gesunder in jede Hand je ein Dynamometer nimmt und maximal drückt, so ist die Kraftleistung die gleiche, ob nun abwechselnd oder gleichzeitig gedrückt wurde. Die maximale Innervation der einen Extremität beeinflußt die der anderen normalerweise so gut wie gar nicht. Bei Hemiplegikern soll nach einer Angabe von Pitres eine Verstärkung der Leistung auf der gelähmten Seite eintreten. Diese Angabe bestätigt sich bei genauerer Untersuchung nicht. Der Effekt der gleichzeitigen maximalen Innervation beider oberen Extremitäten (Simultaneffekt) ist in verschiedenen Fällen von Hemiplegie verschieden, er kann in einer Erhöhung der Leistung bestehen, er kann aber auch eine Verminderung, und zwar von beträchtlicher Größe, ausmachen (positiver und negativer Simultaneffekt). Entweder werden durch das »Schisma« im Sinne v. Monakow's Hemmungen und Bahnungen frei, die sich sonst im Gleichgewicht befinden, oder es wird die Art der Beanspruchung der doppelseitigen Hemisphäreninnervation durch den Hirnherd geändert. Mit der Angabe von Pitres fallen manche Theorien der hemiplegischen Kontraktur.

III. Sitzung: Dienstag, den 16. April, vormittags.

Meyer und Bergell-Berlin: Über Typhusimmunisierung.

Es ist eine Typhusserumtherapie bisher nicht möglich gewesen, weil nach den Untersuchungen von Pfeiffer durch bakterizide Substanzen aus den Bakterien-

leibern höchst giftige Endotoxine frei werden. Vortr. haben zunächst versucht, diese Endotoxine zur Darstellung zu bringen. Sie wuschen Typhusbazillen, ließen sie 24 Stunden mazerieren und filtrierten durch ein Chamberlandfilter; 2 ccm vom Filtrat töteten Kaninchen. Nahmen sie $^1/_{50}$ tödlicher Dosis Typhusbazillen mit wenigen Teilen (nicht tödlicher) Filtratdosis, so starben die Kaninchen. Das Filtrat enthielt also Aggressine. Sodann behandelten die Vortr. Typhusbazillen mit scharf getrockneter, gasförmiger HCl und filtrierten. Dieses Filtrat, ähnlich wie das Filtrat einer Typhusbouillonkultur (nach vorübergehender 4—5tägiger Giftigkeit) zeigte diese Giftigkeit nicht. Vortr. gehen dann auf die Wirkungsweise der Filtrate ein: So beim Kaninchen, wo die Giftwirkung in Darmveränderungen, Schwellung der Payer'schen Plaques, leukocytären Infiltraten, Blutungen usw. besteht. Die Milz — wenn auch öfters groß, war doch nicht vom Typus der Infektionsmilz. Schafe, Pferde erwiesen sich gegenüber den Filtraten sehr empfindlich, doch ließ sich nach $^1/_2$jähriger Vorbehandlung ein Immunserum gegenüber den frisch abgebauten Endotoxinen gewinnen. Die Wirkungsweise wurde an Mäusen ausprobiert, es gelang nicht nur die Infektion zu mildern, sondern auch infizierte (besonders die intraperitoneal geimpften) auf der Höhe der Infektion noch zu retten. Mit 0,3—0,5 ccm des Filtrates konnte die 3—4fache tödliche Dosis paralysiert werden. Vortr. weisen sodann auf die Bedeutung der Phagocytose bei Abtötung der Typhusbazillen intraperitoneal hin; in dem Maße als diese schwanden, traten mit Fettfarbstoffen färbbare, stark lichtbrechende Körner in den Leukocyten auf.

Vortr. haben mit dem Endoantitoxinserum auch beim Menschen (hoffnungslose Typhen) mit günstigem Erfolge Versuche angestellt.

Naegeli-Naef-Zürich: Über die Häufigkeit der Tuberkulose.

Vortr. hatte an seinem Sektionsmateriale früher festgestellt, daß 97% der Erwachsenen an Tuberkulose leiden. Dagegen sind folgende Einwände erhoben worden:

1) die Zahl der tuberkulösen Leichen sei nicht überall so hoch;

2) es seien neben tuberkulösen Veränderungen auch andere mit eingerechnet;

3) die Zahl der tuberkulösen Leichen lasse keinen Schluß auf die Tuberkulose im Volke zu;

4) die Bazillen brauchten durchaus nicht tuberkulös zu sein, da auch andere säurefeste mit eingerechnet sein können.

Zu 1) führt N. andere Statistiken an: so von Burckhardt (91% Tuberkulose), Schmorl 94%, Lubarsch 89% u. a. m. Zu 2) bemerkt er, daß die Induration nicht als sicher tuberkulös in seine Statistik eingerechnet wurde, Käseherde seien sicher tuberkulös, Kalkherde mit großer Wahrscheinlichkeit. Zu 3) sucht er statistisch nachzuweisen, daß dem Bilde seiner Mortalitätsstatistik die Volkszusammensetzung ungefähr entspricht. Den Punkt 4) halte er bis jetzt für einen unbewiesenen Einwand.

Staehelin-Göttingen: Zum Energiehaushalte bei der Lungentuberkulose.

S. hat die Frage in Angriff genommen, wie weit die Steigerung der Wärmeproduktion, die im Fieber auftritt, unabhängig von der Temperaturerhöhung als direkte Folge der Infektion aufzufassen ist. Er hat deshalb bei sich und bei zwei fieberlosen Phthisikern den Gaswechsel in 12stündigen fortlaufenden Versuchen im Jaquet'schen Respirationsapparat untersucht, einmal nach reichlicher Kohlehydratnahrung, zweimal nach reichlicher Eiweißzufuhr. Er fand, daß in einem Falle die Eiweißzufuhr eine abnorm starke Steigerung der Wärmeproduktion gegenüber dem nüchternen Zustand zur Folge hatte, im anderen war diese Wirkung nicht so ausgesprochen. Bei Kohlehydratnahrung ließ sich kein Unterschied gegenüber dem Gesunden nachweisen. Ferner wurde ein Phthisiker untersucht, bei dem während des Respirationsversuches Nachtschweiß ausbrach. Der respiratorische Stoffwechsel zeigte während der Schweißperiode keine Änderung. Demnach scheinen die Schweiße der Phthisiker keine direkte wärmeregulatorische Bedeutung zu besitzen.

Liebermeister-Köln: Über die Verbreitung des Tuberkelbazillus in den Organen der Phthisiker.

Vortr. hat bei tuberkulösen Leichen, die ohne Miliartuberkulose in späteren Stadien gestorben waren, sowohl in dem Blute wie in den Leichenorganen, in denen sich histologisch keine Tuberkelbazillen und tuberkulösen Veränderungen, wohl aber toxische, vorfanden, vollvirulente Tuberkelbazillen durch Meerschweinchenimpfung feststellen können. (So z. B. in den Nieren, im Herzmuskel, an den Venen mit gewissen histologischen Veränderungen, an Nerven usw.) Es scheint daher der tuberkulöse Organismus im höheren Maße als man bisher anzunehmen geneigt war, mit Tuberkelbazillen infiziert zu sein.

Kuhn-Berlin: Über Hyperämiebehandlung der Lungen mittels der Lungensaugmaske.

Die K.'sche Lungensaugmaske beruht nicht nur auf der Beobachtung der günstigen Beeinflussung tuberkulöser Prozesse in den Lungen durch Blutstauung im kleinen Kreislaufe, sondern auch auf der Erfahrungstatsache, daß die blutärmeren Teile der Lungen (Lungenspitzen usw.) früher und schwerer an Tuberkulose erkranken, als die besser durchbluteten bzw. normale Blutfülle zeigenden Teile. Die Maske hat den Zweck, durch eine in abstufbarer Weise erschwerte Einatmung eine Luftverdünnung im Brustraum und hierdurch eine Ansaugung von Blut und Blutstauung in den Lungen zu bewirken. Das Verfahren ist nicht mit der gewöhnlichen Atemgymnastik zu verwechseln, welche durch Dehnung der Lungen dem Prinzip der möglichsten Ruhigstellung der erkrankten Teile widersprechen würde. Die Lungen sind vielmehr, bei der Einatmungsbehinderung an größeren Exkursionen gegenüber der freien Atmung behindert, ruhig gestellt. Die Gefahr des Lungenblutens ist ausgeschlossen, weil sich die Gefäße den vermehrten Anforderungen anpassen können. Während also die Lungen trotz starker Durchblutung ruhig gestellt bleiben, erlangt doch gleichzeitig durch Ausbildung der Atemmuskulatur und des gesamten Brustkorbes die natürliche Funktionstüchtigkeit dieser Organe eine dauernde Kräftigung, welche auch für späterhin das für die Lungentuberkulose hauptsächlich disponierende Moment der Blutarmut der Lungen durch bleibende Atmung und Blutansaugung zu beheben imstande ist. Zur Erzeugung stärkerer Blutfülle bzw. Stauungshyperämie der Lungen wird die Saugmaske täglich ca. 2—4 Stunden immer 1—1½ Stunden hintereinander bei mittlerer Atmungsbehinderung verordnet.

Alle Katarrhe der Luftwege, Keuchhusten, Lungenentzündung und besonders tuberkulöse Erkrankungen der Lunge und Pleura werden hervorragend günstig beeinflußt. Der Hustenreiz wird bedeutend gelindert, der Auswurf sehr rasch geringer, und alle klinischen Erscheinungen, Rasselgeräusche usw. schwinden meist überraschend schnell. Das Blut nimmt an Zahl der roten Blutkörper und Hämoglobingehalt, ebenso wie in der verdünnten Höhenluft, in kurzer Zeit bei allen Pat. zu. Die Zahl der Leukocyten wird wie durch kein anderes Mittel beträchtlich vermehrt. Nach jedesmaliger Anwendung der Maske (ca. 1 Stunde) steigt die Zahl der Erythrocyten um ca. 1 Million im Kubikmillimeter und die der Leukocyten um 1000. Die Erhöhung bleibt 1—2 Wochen bestehen. So sind durch die Maske die Vorzüge des Höhenklimas ohne seine Schädlichkeiten erreicht.

Diskussion. Cornet-Reichenhall hebt die größere Häufigkeit der Tuberkulose in den Arbeiterkreisen hervor, und gerade diese Kreise sind von Naegeli seziert worden. Ferner ist die verschiedene Virulenz der Tuberkelbazillen eine unbestreitbare Tatsache. Er hält Naegeli's Angaben für übertrieben.

Cohnstamm-Königstein hat bei einem Kinde nach Masern eine Tuberculosis verrucosa cutis auftreten sehen, also einen Beweis, daß Tuberkelbazillen im Blute kreisen, ohne andere Tuberkelerscheinungen hervorzurufen.

Grober-Jena kann die Kuhn'schen Angaben, wenigstens zum Teil, bestätigen. Bei Chlorose, bei Anämien nach Magengeschwüren stieg die Zahl der Erythrocyten rasch und dauernd. Bei Krebs, schweren Tuberkulosen und Knochenmarkerkrankungen sah er keine Erfolge.

Schleip-Freiburg nimmt an, daß die rasche Zunahme sämtlicher Blutelemente nur auf eine scheinbare Zunahme der einzelnen Blutelemente schließen läßt.

Kuhn-Berlin widerlegt die Annahme von Schleip.

Naegeli-Zürich bestreitet, daß sein Material ein besonders ausgewähltes sei. Bezüglich der verschiedenen Virulenz der Tuberkelbazillen bemerkt er, daß es weniger auf die Virulenz als auf die Weiterinfektion, die durch die Disposition bedingt ist, ankommt.

Matthes-Köln und Gottstein-Köln: Über Wirkungen von Verdauungsprodukten aus Bakterienleibern auf den gesunden und infizierten Organismus.

M. hat früher gezeigt, daß Albumose aus indifferenten Eiweißkörpern eine tuberkulinähnliche Wirkung hat. Es schien daher aussichtsreich, Bakterienleiber durch Verdauungsfermente in Lösung zu bringen, um so mehr, da die Lösung des Bakterienleibes im Körper wahrscheinlich ein fermentativer Prozeß ist und die experimentell schon zu handhabenden autolytischen Fermente des Körpers enge Verwandtschaft mit den Verdauungsfermenten haben. Zusammen mit Krehl hat M. früher Kolikulturen verdaut. Die bakteriellen Albumosen waren giftiger als die aus indifferenten Eiweißkörpern. Eine experimentelle Untersuchung ihrer Wirkung dem mit dem gleichen Mikroorganismus infizierten Tier gegenüber fehlte jedoch bisher. Eine solche Untersuchung hat G. mit aus einer Pepsinverdauung aus Typhusbazillen gewonnenen Albumose ausgeführt mit folgenden Ergebnissen:

1) Auf das gesunde Tier wirkt Typhusalbumose als starkes Gift schon in relativ kleinen Dosen. 2) Ruft sie eine Leukopenie hervor im Gegensatze zu anderen Albumosen. 3) Kann man Tiere gegen Albumose immunisieren.

2) Auf das mit Typhusbazillen infizierte Tier wirkt Typhusalbumose bei zeitlich nahe liegender Injektion beider Komponenten im Sinne der Bail'schen Aggressine.

3) Mit Typhusalbumose vorbehandelte Tiere erlangen nach einiger Zeit eine spezifische Immunität gegen Typhus. Diese Immunität ist keine bakteriolytische.

C. Lewin-Berlin: Ein transplantables Rattenkarzinom. Mit Demonstrationen.

Die Untersuchungen über das Mäusekarzinom haben unsere Kenntnisse über den Krebs gefördert. Ihre Ergebnisse aber sind für die menschliche Pathologie mit Vorsicht zu verwenden. Im Rattenkarzinom, über das der Vortr. berichtet, haben wir dagegen eine fast vollkommene Analogie der menschlichen Verhältnisse. Es ist anatomisch ein richtiger Krebs, macht klinisch Metastasen, Ascites, Kachexie usw. Es ließ sich bisher durch fünf Generationen überimpfen, wobei sich bemerkenswerte Ergebnisse erzielen lassen, die zum Teil von den Verhältnissen beim Mäusekrebs sich unterscheiden.

Das Rattenkarzinom macht Metastasen in Leber, Lunge und auf dem Peritoneum. Es läßt sich intraperitoneal sehr gut verimpfen, was bei Mäusen sehr selten gelingt. Weibliche und männliche Tiere sind für die Impfung in gleicher Weise empfänglich, auch ist das Alter der Tiere ohne Belang. Die Virulenz des Tumors ist dieselbe geblieben und beträgt durchschnittlich 50%. Während der Mäusetumor selbst auf weiße Mäuse anderer Abstammung sich nicht übertragen läßt, können wir den Rattentumor auf alle weißen resp. weißbunten Ratten überimpfen, ja es gelang sogar, Bastarde von grauen und weißen Ratten positiv zu impfen. Ist dagegen eine Impfung negativ geblieben, so gelingt eine positive Impfung später nur in den seltensten Fällen.

Schlayer-Tübingen: Experimentelle Untersuchungen über nephritisches Ödem.

Liegt die Ursache für das Ödem in dem Verhalten der Niere oder in extrarenalen Momenten oder müssen beide zusammentreffen?

Durch besondere Anordnung der Experimente läßt sich die Frage, inwieweit dem Verhalten der Niere ein besonderer Anteil an der Ödementstehung

zukommt, wohl untersuchen, und zwar durch Vergleich der Funktion der Niere bei Urannephritis mit der bei anderen, nicht von Ödem begleiteten toxischen Nephritiden. Durch Prüfung des Effektes von vasodilatatorischen, also diuretisch wirkenden und vasokonstriktorischen Reizen auf das Nierengefäßsystem und die Diurese wurde das Bestehen von zwei verschiedenen Typen von toxischer Nephritis nachgewiesen, eines vaskulären und eines tubulären, beide nach der Art des funktionellen Ablaufes bezeichnet. Die Urannephritis entspricht nun durchaus dem tubulären Typus, sowohl in ihren Anfangs- als in ihren Endstadien. Sie unterscheidet sich aber von den anderen toxischen, auch den tubulären Nephritiden durch ein außerordentlich eigenartiges Zwischenstadium, das bei keiner der anderen vorkommt. In diesem zeigt die Niere völlig intakte Kontraktions- und Dilatationsfähigkeit der Nierengefäße, gleichzeitig aber eine Aufhebung der vorher normalen Diurese auf Diuresereize bestimmter Art, so z. B. Kochsalz oder Wasser mit sehr geringem Kochsalzzusatz. Dagegen stellt Koffein die Diurese wieder her, freilich in geringerem Grade als normal. Die Ursache dieses Verhaltens kann nicht in der Schädigung der Tubulusepithelien gefunden werden. Denn bei Chrom- und Sublimatniere ist letztere ebenso vorhanden, aber der Diuresereiz hat dort in analogen Stadien mächtige Polyurie zur Folge. Es muß also eine Schädigung des Knäuelapparates der Niere vorliegen, und zwar bei vollkommen intaktem anatomischen Verhalten, ja auch unbehinderter Kontraktions- und Dilatationsfähigkeit der Nierengefäße.

Daraus folgt, daß selbst völlig normale Gefäßfunktion und Blutversorgung der Niere noch nicht identisch sind mit normaler Sekretion. Zwischen beiden liegt vielmehr eine bisher noch unbekannte Eigenschaft, die zunächst als Durchlässigkeit des Nierengefäßapparates bezeichnet wird. Bei der Uranniere wird diese Durchlässigkeit sehr früh aufgehoben, sobald die Niere in spezieller Weise stärker beansprucht wird. Gewisse Formen der menschlichen chronischen parenchymatösen Nephritis mit Ödem zeigen sowohl anatomisch wie funktionell das gleiche Verhalten, wie die Urannephritis. Auch bei ihnen kann die Insuffizienz der Ausscheidung nicht auf die Läsion der Tubulusepithelien zurückgeführt werden, sondern ist in Verminderung oder Aufhebung der Durchlässigkeit des Nierengefäßapparates zu suchen. Anatomisch intakte Nierengefäße können somit, wie schon die Urannephritis allein zeigt, völlig insuffizient hinsichtlich der Ausscheidungsfähigkeit sein.

Das eigentümliche funktionelle Verhalten der Uranniere bedingt nun sicher eine starke Retention von Wasser und Kochsalz. Wie Durchspülungsversuche nach Cohnheim-Lichtheim und Magnus zeigten, führt jedoch selbst stärkste Wasser- und Salzretention in dem Stadium aufgehobener Durchlässigkeit bei intakter Kontraktions- und Dilatationsfähigkeit der Nierengefäße noch nicht zu Ödem. Wohl aber tritt Hautödem auf in einem späteren Stadium der Urannephritis, wenn die Nierengefäße bereits ihre Dilatationsfähigkeit verloren haben. Dieses zeitliche Zusammenfallen von Durchlässigwerden der Hautgefäße und Nierengefäßläsion weist auf eine Schädigung der Hautgefäße als Ursache des Durchlässigwerdens hin.

Die Versuche ergeben somit eine Bestätigung der Cohnheim-Senatorschen Theorie von dem Modus der Ödembildung, indem sie den Einfluß der Art der Nierenschädigung ganz besonders hervorheben und damit auch die Frage klären, warum die eine Nephritis von Ödem begleitet ist und die andere nicht.

Diskussion: Lichtheim-Königsberg macht darauf aufmerksam, daß die Cohnheim-Senator zugeschriebene Theorie von ihm in Verbindung mit Cohnheim aufgestellt wurde.

Siegel-Reichenhall: Über experimentelle Nephritis.

Im Gegensatze zu allen bisherigen Untersuchern war er imstande, durch subkutane Injektion von Urannitrat bei Hunden eine akute Nephritis zu erzeugen, die zu Beginn der 3. Krankheitswoche in die chronische parenchymatöse Nephritis und

Schrumpfung überging. Dies ging deutlich aus dem klinischen Bilde, aus dem Verhalten des Urins hervor, der sich genau so verhielt, wie der Urin bei menschlicher Schrumpfniere. Zu gleicher Zeit entwickelte sich auch eine deutliche Hypertrophie des linken Ventrikels. Die Obduktion eines solchen Hundes am 32. Krankheitstage bestätigte die klinische Diagnose in jeder Beziehung: die Niere zeigte makroskopisch genau das Bild der beginnenden Granularatrophie beim Menschen. Mikroskopisch fanden sich unter anderem kleinzellige Herde, teilweise mit fibröser Degeneration der Glomeruli, Nekrose der Kapselepithelien des Glomerulus, kleinzellige Infiltrate, starke Hypertrophie des linken Ventrikels.

Damit ist zum ersten Male der experimentelle Beleg für den Übergang der akuten Nephritis in die chronische, in die Schrumpfniere mit den sekundären Herzerscheinungen erbracht.

Weiterhin berichtet Siegel über seine Abkühlungsversuche. Auch hier ist er der erste, der eine Abkühlungsnephritis hervorrufen konnte. Er kühlte eine Niere direkt ab, indem er sie in Narkose freilegte und 20—30 Minuten lang Eisstückchen auf sie einwirken ließ. Jedesmal entstand eine akute parenchymatöse Nephritis, und zwar, wie aus der Obduktion hervorging, eine beiderseitige hämorrhagische. Ein Hund bekam am 3. Tag eine starke Nierenblutung, bei einem anderen ergab die Obduktion bereits am 9. Krankheitstag eine starke Herzhypertrophie.

Für die Ödemfrage folgt aus den Versuchen Siegel's, der bei keinem seiner Tiere, trotz reichlicher Kochsalz- und Wasserzufuhr, Ödeme oder Ascites fand, daß eine Gefäß-Gewebsläsion unbedingt nötig und die primäre Ursache sei. Siegel fand nach geringer Urandose nur hier und da geringe Verfettung der Gefäßintima, Richter nach großen Dosen bei Kaninchen schwere Gefäßveränderungen und Ödeme und Ascites.

Wiesel-Wien: Renale Herzhypertrophie und chromaffines System.

Die Untersuchung des chromaffinen Abschnittes der Nebennieren sowie der außerhalb der Nebennieren liegenden chromaffinen Zellen und Körper bei chronischem Morbus Brightii, ferner bei Nephritis von verschieden langer Dauer nach Scharlach deckte eine bedeutende Mengenzunahme des chromaffinen Gewebes bis — speziell in der Nebenniere — zum Doppelten der Norm auf. Diese Hypertrophie des chromaffinen Gewebes findet sich aber nur bei Fällen mit linksseitiger Herzhypertrophie, die Vermehrung der chromaffinen Elemente geht von den Bildungszellen des Sympathicus aus, die, in indifferenziertem Zustande jederzeit im Sympathicus nachweisbar, sich bei der Nephritis in bleibende chromaffine Zellen umwandeln. Der Vorgang der Bildung der neuen chromaffinen Zellen gleicht durchaus dem der Entwicklung des chromaffinen Gewebes beim Embryo.

Was das zeitliche Auftreten der Hypertrophie des chromaffinen Gewebes anlangt, so kann nach den bisherigen Erfahrungen gesagt werden, daß sie entschieden nicht früher nachweisbar ist als die Herzhypertrophie.

Die nephritische Arteriitis ist von vornherein ein degenerativer Prozeß, der immer in der Media der Arterien beginnt und erst sekundär nach Atrophie der elastischen Elemente und der Muskulatur zu den bekannten hyperplastischen Umwandlungen führt. Ihrem anatomischen Verhalten nach gleicht die nephritische Arteriitis nicht sehr vorgeschrittenen Stadien der experimentellen Adrenalinarteriitis.

Diskussion zu den Nierenvorträgen in der III. Sitzung.

Diskussion. Herr Strauss-Berlin konstatiert, daß die Voraussetzungen, die ihn zur Einführung der Chlorentziehungskuren in die Therapie veranlaßten, durch Siegel's und Schlayer's Vorträge bestätigt wurden. Auch die Notwendigkeit, Gefäßveränderungen beim Ödem anzunehmen, habe er schon vor 6 Jahren betont und zuerst die durch Kochsalz veranlaßte nephrogene Flüssigkeitsretention in die richtige therapeutische Beleuchtung gerückt. In der praktischen Verwertung seiner Angaben sei man zu weit gegangen. Er habe die Chlorentziehung nur für die Fälle parenchymatöser Nephritis empfohlen, die eine Hydropsietendenz

zeigten, d. h. für die Pat., die bei einer Diät von mittlerem Kochsalzgehalt einen Urin von niedrigem Kochsalzgehalt und bei täglichen Wägungen eine progrediente Gewichtszunahme erkennen lassen. Die akute Uranvergiftung liefere überhaupt kein den klinischen Verhältnissen vergleichbares Bild. Daß Wasser bei ihr zurückgehalten werde, sei bei den großen Schädigungen der Niere erklärlich. Eine Niere, die nicht auf Diuretika reagiert, sei nicht zum Studium über die spezielle Einwirkung von Kochsalz und Wasser auf die Nierenfunktion geeignet. Bei Kochsalzzufuhr kann ein Hydrops nur erwartet werden, wenn die Tiere genügend Wasser bekommen. Das Kochsalz selbst hat, wie der Redner immer betont hat, keine hydropsieerzeugende Kraft, es wirkt nur durch Wasserretention hydropsieerzeugend.

Winternitz-Halle gibt an, daß in der Mering'schen Klinik vor Jahren Versuche gemacht wurden derart, daß die Nieren von Hunden von der Kapsel befreit und direkt unter die Haut eingenäht wurden. Abkühlungen und Eisapplikationen auf die Haut waren ohne jeden Einfluß, es trat keine Nephritis ein. Es bedarf also wie bei Siegel drastischer Einflüsse, um eine Nephritis zu erzeugen.

Erich Meyer-München weist auf Untersuchungen von Heineke (II. med. Klinik in München) hin, aus denen hervorgeht, daß auch durch Gifte wie Chrom, die beim Tier gewöhnlich Nephritis ohne Ödeme hervorrufen, dann Ödeme entstehen, wenn gleichzeitig reichlich Wasser und Salze verfüttert werden. Beim nierenkranken Menschen muß in jedem einzelnen Falle die Toleranz gegenüber Salzen erprobt und danach therapeutisch verfahren werden.

v. Noorden-Wien möchte betont wissen, daß er zuerst die Wasserbeschränkung bei Nephritis empfohlen hat. Ferner kann er vom praktischen Standpunkt aus den Vorschlag, Kochsalz aus der Nahrung zu lassen, nicht billigen, da die Pat. dann den Appetit verlieren und unterernährt werden. Jedenfalls sollte man sich vor jeder Schematisierung hüten.

Blumenthal-Berlin reklamiert für seinen Schüler Bohne das Verdienst, 1897 zuerst auf die Bedeutung der Retention der Chloride aufmerksam gemacht zu haben, allerdings mehr im Zusammenhang mit urämischen Symptomen.

Strauss-Berlin hat immer Individualisierung der Fälle gefordert. Für eine kräftige Ernährung der Nephritiker sei auch er stets mit Rücksicht auf die Wichtigkeit einer guten Herzfunktion eingetreten. Die Versuche von Bohne hätten Urämie und keine Ödemfragen zum Gegenstand gehabt. Für die Frage der Urämie kommt nicht der Salzstoffwechsel in Betracht, sondern stickstoffhaltige Körper.

IV. Sitzung: Dienstag, den 16. April, nachmittags.

G. Klemperer-Berlin: Zur Lehre von der Verfettung.

Neuere Untersuchungen hatten gezeigt, daß angeblich der Fettgehalt normaler und verfetteter Nieren gleich sei; es schien danach der Auffassung der Boden entzogen, als sei die Verfettung ein nekrobiotischer Prozeß. Zur Klärung dieser Frage hat K. den Ätherextrakt verfetteter Nieren in seine verschiedenen Bestandteile zerlegt und gefunden, daß in einer Fettniere von chronischem M. Brightii, welche 3,6% Ätherextrakt enthielt, nicht weniger als 1,7% Cholestearinester und 1,6% Lecithin, also 90% des Ätherextraktes als Lipoidsubstanzen enthalten waren. Ähnliche, wenn auch nicht ganz so hohe Zahlen des Cholestearin- und Lecithingehaltes ergab die Analyse der Fettnieren von zwei Diabetikern, welche im Leben Lipämie gezeigt hatten. Von normalen Nieren konnte K. bisher nur eine untersuchen, welche in 100 g frischer Substanz 1,4 g Ätherextrakt, 0,3 Cholestearin und 0,6 g Lecithin ergab. Die Untersuchungen werden fortgesetzt; sie versprechen weitere Aufklärung des Verfettungsproblems. (Autoreferat.)

Diskussion. Rosenfeld-Breslau, Hesse-Kissingen, Klemperer-Berlin. Rosenfeld: Im Gegensatz zum Unterhautfettgewebe vermag sich das Cholestearin in den Organen abzulagern. Es besagt also die Cholestearinanhäufung in den Organen noch keine Entstehung an Ort und Stelle. Bei Verfütterung häufe sich Cholestearin auch im Blut an. Die Schwankungen des Fettgehaltes der Nieren bewegen sich zwischen 15—23%, Klemperer habe aber nur eine Niere untersucht.

Klemperer: Rosenfeld habe keine Cholestearin- und Lecithinbestimmungen gemacht; Fettanhäufung bedeute noch keine Cholestearinanhäufung. Im Blute sei z. B. der Cholestearingehalt in der Norm und bei der Mästung sehr gering und nur in dem besonderen Zustande der diabetischen Lipämie erhöht.

Bergell-Berlin: 1) Verhalten der Salze organischer Säuren im Organismus.

Im Gegensatz zu der Liebig'schen Anschauung, daß pflanzensaure Alkalien völlig in Natronkarbonat verwandelt würden, ergaben Kohlensäurebestimmungen des Harns, daß dies nur teilweise der Fall. Die Karbonatbildung ist bei Natriumazetat ungleich höher als die Zitrateinfuhr.

2) Bedeutung der Löslichkeit der Eiweißkörper für die Verdauung.

An dem Beispiel des löslichen Kaufalbumin ließ sich erweisen, daß die lösliche Form die Eiweißkörper für das Ferment (Pankreatin) um das Mehrfache adäquater macht als die unlösliche Form. Die löslichen Eiweißstoffe der Natur sind von fermenthindernden Stoffen begleitet. Daher ist ihr diätetischer Wert geringer als der der koagulierten Form.

Blum-Straßburg: Untersuchungen über Alkaptonurie.

Experimentelle Prüfung des Weges, auf dem bei der Alkaptonurie die merkwürdige Umwandlung von Phenylalanin und Thyrosin erfolgen kann. Die Untersuchung geschah derart, daß die in Betracht kommenden Substanzen (Ortho-, Meta-, Parathyrosin) synthetisch dargestellt werden, und nach ihrer Verfütterung beim Alkaptonuriker das Verhalten der Homogentisinsäure, des charakteristischen Harnbestandteiles, quantitativ ermittelt wurde.

Brugsch und Schittenhelm-Berlin: Zur Stoffwechselpathologie der Gicht.

Der endogene Harnsäurewert des Urins beim Gichtiker ist auffallend niedrig (besonders bei der Bleigicht), dabei findet sich trotz monatelanger purinfreier Diät (an neun Gichtikern geprüft) entgegen dem Nichtgichtiker eine nachweisbare Menge Harnsäure im Blute, die also nur einer Störung im endogenen Nukleinstoffwechsel ihren Ursprung verdanken kann. Die Kurve des exogenen Harnsäurewertes im Urin nach Nukleinsäureverfütterung verläuft weit langsamer und niedriger als beim Gesunden. Trotz Zufuhr großer Mengen von Nukleinsäure (50 g in 5 Tagen) steigt der Harnsäurewert des Blutes beim Gichtkranken nicht wesentlich an; es kann sich also nicht um eine Retention von Harnsäure im Blut handeln, sondern es muß eine verlangsamte Harnsäurezersetzung vorliegen; damit geht Hand in Hand eine verzögerte und verminderte Harnsäurebildung, was einmal aus der exogenen Harnsäurekurve hervorgeht, wofür dann ein weiterer Beweis neben dem niedrigen endogenen Harnsäurewert die verlangsamte und vermehrte Purinbasenausscheidung im Gichtikerurin nach Weinsteinsäurefütterung bildet. Die Toleranz des Gichtikers gegenüber Aminosäuren (Glykokolle und Alanin) ist wie beim normalen Individuum. Der Glykokollbefund des Gichtikerharnes hält sich in denselben Grenzen wie beim normalen. Eine Glykokollbildung aus Harnsäure läßt sich experimentell nicht beweisen.

Diskussion. Wohlgemuth-Berlin bemerkt, daß auch er die Toleranz des Gichtikers gegenüber Aminosäuren als normal gefunden habe. Schittenhelm: Die Versuche sind nicht beweiskräftig, weil bei den großen verfütterten Mengen Wohlgemuth's (45 g Glykokoll an einem Tage) sicher ein großer Teil den Organismus passiert haben müßte, und nur deshalb dem Nachweis entging, weil die angewandte Methode (α-Naphthylisocyanat) für den klinischen Nachweis unbrauchbar ist.

Wohlgemuth betont, daß aus den Resultaten nicht auf die Methode geschlossen werden dürfe.

Brugsch berichtet, daß er selbst mit der Methode gearbeitet und sie für die Untersuchung des Urins als absolut unbrauchbar gefunden hat.

Embden-Frankfurt a. M.: Beitrag zur Lehre von der Azetonurie.

E. erörtert die Frage, ob präformiertes Azeton sich im Urin vorfindet. Man vermag das Azeton vermittels Vakuumdestillation bei niedriger Temperatur zu entfernen. Bestimmt man im Anfange die Gesamtmenge des Azetons und der Azetessigsäure und nach der Vakuumdestillation die Azetessigsäure, so kann man aus der Differenz ersehen, ob und wieviel Azeton im Harn vorhanden war. Bei leichter Azidose findet sich gar kein Azeton im Harn präformiert vor, bei schwerer Azidosis geringe Mengen freien Azetons. Die Möglichkeit, daß sich Azetessigsäure etwa zersetzt, ist aber nicht auszuschließen.

Falta und A. Gigon-Wien: Über Empfindlichkeit des Diabetikers gegen Eiweiß und Kohlehydrat.

In mehreren Fällen von Diabetes mellitus, welche ihrem ganzen Verlauf nach als der schweren Form zugehörig angesehen werden mußten, zeigte sich, daß in einer eiweißreicheren Periode mehr Zucker ausgeschieden wurde, als in einer kohlehydratreichen. Wurde nun in solchen Fällen zu einer strengen Standardkost an einzelnen Tagen Kohlehydrat oder Eiweiß zugelegt, so wurde in den Kohlehydratversuchen fast immer noch ein beträchtlicher Teil der zugelegten Kohlehydrate verwertet, in den Eiweißversuchen trat hingegen eine Steigerung der Zuckerausscheidung auf, die im Verhältnis zur Menge des zuckerbildenden Materiales größer war als in den Kohlehydratversuchen. Diese Untersuchungen führen also geradezu zu der paradoxen Tatsache, daß solche schwere Fälle von Diabetes mellitus bei kohlehydratreicher Kost mehr Zucker ausnützen als bei eiweißreicher Kost. Diese Fälle, die anscheinend gar nicht selten sind, sind also empfindlicher gegen Eiweiß als gegen Kohlehydrat, während leichte Fälle bekanntlich das entgegengesetzte Verhalten zu zeigen pflegen. Vielleicht sind solche schwere Fälle gegen die mit Zufuhr von Eiweiß verbundene Steigerung der Wärmeproduktion empfindlicher. Es ist jedenfalls zu erwarten, daß es in solchen Fällen vorteilhafter sein wird, vorerst die Eiweißzufuhr stärker zu beschränken als die Kohlehydrate, besonders wenn gleichzeitig Azidose besteht.

Georg Zuelzer-Berlin: Untersuchungen über den experimentellen Diabetes.

Z. ging aus von dem Nebennierendiabetes, der durch die subkutane Injektion von Adrenalin hervorgerufen wird und versuchte, die Analogie desselben mit dem Minkowski'schen Pankreasdiabetes nachzuweisen. Die Durchblutung der Leber von Nebennierendiabetestieren und entpankreasten Hunden ließ eine Analogie erkennen. Während nämlich bei Durchblutung normaler Hundelebern der Blutzucker um 8—15% stieg, stieg er bei Nebennierendiabeteslebern um 50—113%, bei Pankreasdiabeteslebern um 26—66%. — Z. machte nunmehr die Annahme, daß die Zuckerausschüttung eine Wirkung des Adrenalins sei, die normalerweise vom Pankreasferment paralysiert werde. Er versuchte deshalb den Adrenalininjektionsdiabetes durch gleichzeitige oder vorübergehende Injektion von Pankreasextrakt zu unterdrücken, was in zahllos wiederholten Versuchen gelungen ist. Ebenso suchte er umgekehrt den Pankreasdiabetes dadurch zu unterdrücken, daß er den normalen Zufluß des Adrenalins in den Organismus durch Unterbindung der Nebennierenvenen verhinderte. Diese sehr komplizierten Versuche sind in gewissem Sinne ebenfalls als gelungen zu betrachten.

Eine sehr wertvolle Stütze für die Annahme eines positiven Nebennierendiabetes im Z.'schen Sinne gaben ältere Untersuchungen von Seegen. Dieser Autor fand das regelmäßige Auftreten einer Hyperglykämie 10—15 Minuten nach Unterbindung der Vena cava inferior oberhalb der Nierenvenen. Z. deutet die Versuche so, daß die Unterbindung unterhalb der (von Seegen nicht beachteten) Nebennierenvenen stattfand, daß es dadurch zu einer stärkeren Hyperämie und Ausschwemmung der Nebennieren kam, so daß ihr wenig verdünntes Sekret in den Kreislauf gelangte und die zuckerausschüttende Wirkung analog wie bei der subkutanen Injektion von Adrenalin ausüben konnte. Seegen hat auch Leberdurchblutungen in vivo bei dem durch Unterbindung der Vena cava inferior oberhalb der Nierenvenen unwissentlich erzeugten Nebennierendiabetes gemacht und ebenso

wie Z. bei seinen postmortalen Leberdurchblutungen eine ganz erhebliche Blutzuckerzunahme gegen die Norm gefunden.

Z. kommt also zu dem Schluß, daß höchstwahrscheinlich der Minkowskische Pankreasdiabetes ein negativer Pankreas- und ein positiver Nebennierendiabetes ist. (Autoreferat.)

Lüthje-Frankfurt a. M.: Beitrag zur Frage der Zuckerökonomie im Tierkörper.

L. hat vor 2 Jahren über den Einfluß der Außentemperatur auf die Zuckerausscheidung bei pankreasdiabetischen Tieren berichtet: In der Kälte steigt die Ausscheidung und in der Wärme sinkt sie. Diese Versuche sind von Allard wiederholt und bestätigt worden, allerdings mit der Einschränkung, daß der Einfluß der Umgebungstemperatur nur in den Fällen aufträte, bei denen das Pankreas nicht vollkommen exstirpiert sei. L. kann auf Grund neuer Versuche diese Auffassung nicht akzeptieren. Er fand bei seinen neuen Versuchen bei vollkommener Exstirpation den Einfluß der Außentemperatur so wirksam, wie in seinen früheren Versuchen. Daß es sich um wirklich vollkommene Exstirpation handelte, wurde dadurch bewiesen, daß das betreffende Stück des Dünndarmes in Serienschnitte zerlegt und mikroskopisch durchmustert wurde.

Entsprechend diesen erneuten Befunden bleibt L. bei der Erklärung, die er bezüglich des ganzen Vorganges vor 2 Jahren gegeben hat: »Es handelt sich um einen wärmetechnischen Vorgang.«

Diese Anschauung wird im wesentlichen gestützt durch neue Versuche von Embden und L., in denen gezeigt wird, daß die Höhe des Blutzuckergehaltes bei normalen Tieren ebenfalls in ausgesprochenster Weise abhängig ist von der Höhe der Umgebungstemperatur. In der Kälte steigt der Blutzuckergehalt, in der Wärme sinkt er. (Autoreferat.)

Diskussion. v. Noorden-Wien schließt sich der von Lüthje gegebenen Deutung der Versuche an und teilt mit, daß auch bei fiebernden Nichtdiabetikern infolge der hohen Ansprüche, die das Fieber an die Wärmeregulation stellt, der Zuckergehalt des Blutes sich erhebt. Ferner habe er die Erfahrung gemacht, daß Diabetiker, wenn sie aus der gemäßigten Zone in die Tropen kommen, dort viel mehr Kohlehydrate vertragen als zu Hause. Therapeutisch könne man das freilich kaum ausnützen, da andere Nachteile diesen Vorteil wieder illusorisch machen.

Minkowski-Greifswald hält die Versuche von Allard aufrecht. Es sei bei den schwer pankreasdiabetischen Hunden keine Temperaturbeeinflussung zu finden gewesen. Auch Diabetiker reagieren nicht auf Temperaturänderungen.

Embden-Frankfurt hat schon vor 2 Jahren Versuche mit gleichen Ergebnissen wie Lüthje anstellen können. Die Tiere schieden in der Kälte weit mehr Zucker als in der Wärme aus.

Falta-Wien hat an zwei diabetischen Hunden, die mit Staehelin auf ihren respiratorischen Gaswechsel untersucht wurden, keine Änderung in der Zuckerausscheidung und keine Änderung im Quotienten D:N feststellen können. Die Temperaturdifferenzen betrugen 12° C. Die Hunde fieberten. Die Versuche wurden innerhalb der ersten 6 Tage des Bestehens des Diabetes angestellt.

Minkowski-Greifswald: Seine Versuche wurden an Tieren angestellt, die 12—14 Tage lang und mehr lebten.

Lüthje: Die Tatsache, daß Allard mit seinen Ergebnissen in einem Widerspruch zu meinen Resultaten steht, bedarf weiter Aufklärung. Es gibt gewisse Faktoren, die den Einfluß der Außentemperatur geringer machen, das ist der Grad der Ernährung. Bei den Versuchen von Falta dürfte noch die geringe Temperaturdifferenz genügen, um den Widerspruch zu erklären.

Bergell und Fleischmann-Berlin: Beiträge zur Analytik und Therapie des Diabetes.

Die Vortr. teilen mit, daß die von Eckenstein und Blanksmer angegebene Methode der Azetonbestimmung mit Paranitrophenylhydrazin sich gut zur Harnazetonbestimmung eigne, wie sich ihnen aus einer größeren Analysenreihe ergeben hat. Die diuretische Wirkung des Natriumbikarbonats wird in ihrer Bedeutung

als unerwünschte Nebenwirkung der Alkalitherapie gewürdigt. Die Natriumbikarbonattherapie ist daher bei den geringfügigen Graden der Azidosis nicht als indifferente Maßnahme anzusehen, um so weniger, da die qualitative Azetonreaktion eine überscharfe Reaktion ist. Eine prophylaktische Natronbikarbonatdarreichung ist zu verwerfen.

Rosenfeld-Breslau: Verfettungsfragen.

Vortr. geht von der Tatsache aus, 1) daß die Agentien, welche Leberverfettung am Hungertiere bewirken, immer der Leber Glykogen resp. Glykose entziehen; 2) daß Zufütterung von Kohlehydraten zu den verfettenden Substanzen die Leberverfettung verhütet.

Ad 1) wird nun untersucht, ob die Entziehung auch anderer Kohlehydrate verfettend wirkt, indem dem Körper durch größte Mengen Kampfer und Menthol Glykuronsäuren entzogen werden. Die in der Tat nach Kampfer und Menthol auftretende Leberverfettung wird vom Verf. aber nicht auf Glykuronsäureentziehung bezogen, sondern von der nach Fischer anzunehmenden Glykoseentziehung durch Kampfer usw. abgeleitet. Sie läßt sich durch Glykosezufütterung verhüten.

Ad 2) wird festgestellt, welche Kohlehydrate diese verfettungshindernde Wirkung haben. Nachdem festgestellt ist, daß 0,2 g Phloridzin per Kilo und Tag subkutan die Leber verfetten läßt, daß Zufütterung von 8 g Saccharose oder Dextrose per Kilo und Tag die Verfettung ausschließt, werden zu 0,2 g Phloridzin mit 8 g Mannit, Glykuronsäure und Glykosamin verfüttert — alle ohne daß die Leberverfettung verhütet worden wäre.

Redner schließt, daß, wenn die Kohlehydrate die Verbrennung der Fette einleiten, und dies durch Bildung einer Paarung von Kohlehydraten mit Fetten geschieht, diese Paarung nicht zwischen Fetten und den verfütterten Kohlehydraten, sondern zwischen Fetten und dem Hexosemolekül stattfinden muß. (Autoreferat.)

V. Sitzung: Mittwoch, den 17. April, vormittags.

Bürkner-Tübingen: 1) Demonstration einer Zählkammer. 2) Demonstration eines Apparates zur Ermittlung der Blutgerinnungszeit.

B. demonstriert 1) eine Zählkammer, die bessere Resultate gibt, als die bisher üblichen;

2) einen handlichen Apparat, der eine gleichmäßige Temperatur in dem das mit Blut beschickte Glasplättchen enthaltenden Raum garantiert und so exakte Ermittlungen der Blutgerinnungszeit gestattet.

C. Hirsch-Leipzig und W. Spalteholz-Leipzig: Koronarkreislauf und Herzmuskel, anatomische und experimentelle Untersuchungen.

S. berichtet zugleich im Namen von H. von seinen gemeinschaftlich mit dem letzteren angestellten Untersuchungen über die Verteilungsweise der Koronararterien des Herzens und über die Folgen des experimentellen Verschlusses dieser Gefäße. Es handelte sich dabei namentlich darum, über die Frage von den Anastomosen der Koronarterien und über die Bedeutung von pathologischen Verhältnissen Aufschluß zu erhalten.

S. ging bei seinen anatomischen Untersuchungen davon aus, daß die Anastomosen, wie überhaupt die ganze Gefäßverteilung im Herzen durchaus gesetzmäßig sein müssen, und suchte deshalb zunächst das Verteilungsprinzip der Arterien festzustellen; wenn dies gelungen ist, so ist damit auch die Frage von den Anastomosen gelöst. S. verarbeitete besonders Hunde- und Menschenherzen. Er injizierte mit einer Leimmasse, welche reichlich mit Chromgelb versetzt ist. Nach der Injektion werden die Herzen im ganzen, soweit wie nur irgend möglich, durchsichtig gemacht. Die Herzen kommen zu diesem Zwecke nach ihrer Härtung zunächst in absoluten Alkohol, dann werden sie in zweimal gewechseltes Benzol überführt und schließlich in ein Gemisch von ungefähr drei Volumteilen Benzol und ein Volum Schwefelkohlenstoff übertragen. Bei diesem Optimum der Aufhellungsflüssigkeit werden die dünnen Teile der Herzwände ganz durchsichtig, die dickeren aber so weit aufgehellt, daß man durch die oberflächlichen Schichten mehrere Millimeter in die Tiefe hineinsehen kann.

S. erläuterte dann an der Hand von großen Tafeln und Photographien die Verhältnisse zunächst beim Hund. Bei diesem anastomosieren die Koronararterien dicht unter dem Perikard oder in den oberflächlichen Schichten des Myokard ganz außerordentlich reichlich. Benachbarte Äste beider oder einer und derselben Arterie hängen durch zahlreiche stärkere und feinere Äste zusammen. An den Ventrikeln sieht man dabei ein Netz, das in Einzelheiten etwas wechselt, dessen Maschen aber im allgemeinen in der Richtung der Muskelzüge etwas in die Länge gestreckt sind und in vielen Beziehungen auffällig dem Arteriennetz in den Muskeln des Stammes ähnelt. An der Aorta, Arteria pulmonalis usw. hängt dieses Netz mit den Vasa vasorum dieser Gefäße zusammen.

Erwachsene menschliche Herzen lassen sich im allgemeinen nicht so gut injizieren, wie Hundeherzen. An guten Präparaten sieht man aber ebenfalls zahlreiche Anastomosen, gröbere und feinere, an der Oberfläche oder dicht unter ihr, die sich im Prinzip genau so verhalten wie beim Hund. An einigen aufgeschnittenen menschlichen Herzen war am linken Ventrikel besonders schön das Verhalten der Gefäße innerhalb des Myokard zu sehen. Von dem oberflächlichen Netz gehen annähernd senkrechte Äste in die Tiefe, die teilweise innerhalb der Muskulatur Anastomosen bilden, teilweise bis nahe unter das Endokard ziehen und in die Papillarmuskeln und Trabeculae carneae umbiegen. In diesen laufen sie, einfach oder zu mehreren, parallel zu deren Achse, anastomosieren miteinander und bilden so langgestreckte Anastomosenbögen. Herzen menschlicher Neugeborenen lassen im allgemeinen leichter das Vorhandensein von Anastomosen erkennen, als die vom Erwachsenen, und es drängt sich dabei der Vergleich mit dem Hundeherzen noch mehr auf als bei diesen. Dabei liegen die Gefäße zum Teil relativ und absolut oberflächlicher als beim Erwachsenen. Die Verteilung innerhalb der Muskulatur ist beim Neugeborenen und Erwachsenen gleich.

Das Herz entbehrt also nicht der Anastomosen oder ist arm an ihnen, sondern es ist im Gegenteil sehr reich mit ihnen versehen.

Diese anatomische Feststellung erlaubt aber nicht ohne weiteres Schlüsse über die Funktionsfähigkeit der Anastomosen zu ziehen. Um diese kennen zu lernen, unterband H. an 7 Hunden und 2 Affen den Ramus descendens anterior der A. coronaria sinistra in verschiedenen Höhen. Die Tiere überstanden die Operation, die unter Anwendung der Brauer'schen Überdruckmethode ausgeführt wurde, ausgezeichnet. Kein Tier starb an den unmittelbaren Folgen der Operation. Die Tiere wurden nach 3—4 Wochen getötet, ihre Herzen wurden injiziert und weiter untersucht. Dabei zeigte sich, daß stets ein Infarkt entstanden war; er lag von der Unterbindungsstelle entfernt und entsprach nicht dem ganzen Verteilungsgebiet der unterbundenen Arterie, sondern nur dessen zentralem Teil; er ist dabei von etwas wechselnder Größe, beeinträchtigt aber auch dann, wenn er groß ist, durchaus nicht die Funktionsfähigkeit des Herzens. Damit stimmen auch viele Beobachtungen am Menschen überein. Daß der Verschluß größerer Koronararterienäste vom Menschen gewöhnlich nicht so leicht ertragen wird, liegt daran, daß bei diesen entweder die Gefäße oder die Muskulatur oder beides erkrankt sind, oder daß die vis a tergo mangelhaft funktioniert.

Jamin-Erlangen demonstriert stereoskopische Röntgenaufnahmen menschlicher Herzen, deren Koronararterien mit einer Mennigeaufschwemmung in Gelatinelösung injiziert waren. Die in Gemeinschaft mit Herrn Merkel-Erlangen mit dieser Methode ausgeführten Untersuchungen zeigten, daß sowohl hinsichtlich der Verteilung der Koronararterien auf die funktionell verschiedenwertigen Herzabschnitte als auch hinsichtlich der unter normalen Verhältnissen vorgebauten anatomischen Verbindungen mannigfache individuelle Variationen vorkommen, die bei der Erklärung der Folgen eines Koronarverschlusses zu beachten sind. In Fällen einseitiger Ostiumstenose war es stets möglich, von der gesunden Arterie aus auch das Gebiet der erkrankten durch die Injektion zu füllen, doch waren die Übertrittswege verschieden, bald über die Vorhöfe in gröberen Ästen, bald im Muskelfleisch der Kammerwand und besonders im Septum in feinen Ver-

bindungen verlaufend. Die Methode gestattet die Beobachtung der gesamten Koronararterienverzweigung am unverletzten Herzen, ohne die nachfolgende Herzsektion irgendwie zu behindern und kann daher als eine zweckmäßige Ergänzung der letzteren in geeigneten Fällen gelten.

Diskussion. Schwalbe-Berlin ist der Ansicht, daß nach diesen Untersuchungen der von Cohnheim aufgestellte Begriff der »Endarterien« wenn überhaupt, so jedenfalls nur für wenige Organe noch aufrecht erhalten werden könne. Spalteholz stimmte diesen Ausführungen zu und erklärte auch eine erneute Untersuchung der Verteilung der Gehirnarterien für sehr wünschenswert, da auch an diesem Organ manche Beobachtungen dagegen sprechen, daß es sich um Endarterien handelt. Darauf folgte die Demonstration der in einem Nebenraum aufgestellten Originalpräparate, Photographien und Zeichnungen.

Determann-Freiburg: Demonstration eines einfachen, sofort gebrauchsfertigen Blutviskosimeters.

D. untersucht die Blutzähigkeit bei Zimmertemperatur und bei Anwendung der Schwere als Druck mit einem sanduhrförmig gestalteten Viskosimeter, das in einem Wassermantel eingeschlossen ist und sich zum Zweck wiederholter Untersuchungen leicht um 180° drehen läßt. Er bezieht alle gefundenen Durchflußzeiten auf 20° und berücksichtigt den Unterschied der zufälligen Untersuchungstemperatur vermittels Feststellung der gesetzmäßigen Änderungen der Blutviskosität bei verschiedener Temperatur, also vermittels Kenntnis der Viskositätskurven bei sich ändernder Temperatur. Die so gewonnenen Kurven verlaufen wahrscheinlich in Form einer Parabel. Durch Aufstellung einer Kurventabelle für alle vorkommenden Blutarten ist man in der Lage, sogleich alle gefundenen Durchlaufszeiten auf 20° zu beziehen und nach Eichung des Instrumentes mit Wasser oder Anilin gültige Blutzähigkeitswerte schnell zu gewinnen.

Der kleine Apparat ist gut transportabel, ohne Vorbereitungen benutzbar. Durch diese Methode werden auch die Fehlergrenzen weiter eingeengt, besonders wenn man die physiologischen Schwankungen der Blutzähigkeit in der übrigen Methodik genügend berücksichtigt.

Ehrenreich-Kissingen: Demonstration von mikroskopischen Präparaten von Hühnerkarzinomen.

E. demonstriert makroskopische und mikroskopische Präparate von Hühnerkarzinomen. Vortr. verfügt jetzt insgesamt über 7 Fälle von malignen Tumoren beim Huhn, von denen 5 sichere Karzinome sind. Er zeigt, daß das Karzinom beim Huhn ziemlich häufig auftritt.

Franze-Bad Nauheim: Demonstration einer durchsichtigen Zeichenebene für Orthodiagraphie.

Gräupner-Bad Nauheim: Demonstration eines Ergometers für dosierte Arbeitsleistung mit verschiedenen Muskelgruppen.

G. demonstriert einen Ergometer, vermittels dessen er die Größe der Herzgefäßfunktion objektiv prüft und durch meßbare Relationen ausdrückt. Die Relationen, die G. bei der funktionellen Prüfung der Herzgefäßarbeit gefunden hat, sind streng physikalischer Natur und lassen sich folgendermaßen ausdrücken: Bei gleicher Triebkraft des Herzmuskels stellt der volle Blutdruck resp. der Blutdruckkoeffizient sich desto rascher nach dosierter Körperarbeit ein, je weniger der Widerstand in Gefäßarbeit (= Spannungsarbeit) sich ändert. Nun kann man den Widerstand ändern, indem man das Arbeitsmaß proportional steigert. Solange nun der Herzmuskel leistungsfähig ist, solange hat er die Fähigkeit, den höheren Widerstand zu überwinden — resp. wenn er den Widerstand nicht überwindet, so dauert es desto längere Zeit, ehe der Blutdruckquotient in voller Höhe nach der Beendigung der Arbeit sich einstellt. Ist der Herzmuskel funktionell ermüdet, so sinkt der Blutdruckquotient desto tiefer, und es dauert desto länger, ehe der Quotient (= Schlagvolumen) ansteigt. Auf diesem Weg urteilt G. über Suffizienz, funktionelle Insuffizienz und pathologische Insuffizienz — je kleiner die Arbeit und je eher die pathologische Insuffizienz eintritt, desto schwächer ist der Herzmuskel.

Diskussion. F. Klemperer-Berlin bestreitet die Richtigkeit der Gräupnerschen Voraussetzung, daß man an irgend einem Ergometer die Arbeitsleistung in dem Sinne dosieren könne, daß dadurch ein bestimmter Gefäßwiderstand gesetzt werde. Die Gefäßinnervationen seien nach Grad und Art in weitgehendem Maße unabhängig von der Menge und Art der geleisteten Arbeit und nicht diese, sondern psychische Faktoren, die mit der Arbeit verbunden sind, seien in erster Linie bestimmend für die Veränderungen des Blutdruckes bei einer Arbeitsleistung. Dementsprechend hat K. sich von dem Zutreffen der Gräupner'schen Kurven nicht überzeugen können, jede derselben traf er gelegentlich beim Gesunden, jede beim Herzkranken an.

Hofmann-Bad Nauheim: Über einige neue Modifikationen der unblutigen Blutdruckmessung nach Riva-Rocci beim Menschen.

H. demonstriert einen Apparat für photographische Aufahmen von Blutdruckwerten beim Menschen. Außer für diese dient der Apparat noch für Aufnahme von Sphygmogrammen und Plethysmogrammen. Demonstrierender hat zu gleicher Zeit untereinander auf demselben Film 4 Aufnahmen photographiert (Plethysmogramm des linken Armes, des rechten Beines, Aufnahme des Spitzenstoßes und Sphygmogramm der Carotis). An dem Apparat ist außerdem ein Zeitmesser (in gewissen Zeitabständen fallender Wassertropfen) angebracht, der ebenfalls auf photographischem Wege arbeitet.

Müller-Breslau und Jochmann-Berlin: Demonstration einer einfachen Methode zum Nachweise proteolytischer Fermentwirkungen.

Das Verfahren beruht zunächst auf der Verwendung von Blutserumplatten, d. h. von Glasschalen, die mit erstarrtem tierischen Blutserum ausgegossen sind. Bringt man darauf das zu prüfende Material, z. B. einzelne Eitertröpfchen, so entstehen bei 50—60° in wenigen Stunden tiefe Löcher, die nicht auf der Anwesenheit von Bakterien, sondern auf der eiweißlösenden Wirkung des an die weißen Blutkörperchen gebundenen Fermentes beruhen. Das Verfahren ist imstande, langwierige chemische Untersuchungen entbehrlich und die interessanten Tatsachen des eiweißlösenden Fermentes der weißen Blutkörperchen auch der Klinik dienstbar zu machen. Bemerkenswert ist die Tatsache, daß ein eiweißlösendes Ferment durch die genannte Methode abgesehen vom Menschen nur noch bei Affen (insbesondere bei den höheren) und merkwürdigerweise bei Hunden nachweisbar ist. Im Blute des Menschen kreist ein Hemmungskörper, der die Wirkung des proteolytischen Fermentes aufhebt bzw. abschwächt. Die Wechselwirkungen zwischen Ferment und Hemmungskörper lassen sich mit Hilfe der neuen Methode leicht studieren. Sie sind wichtig zur Unterscheidung der einzelnen Formen krankhafter Ergüsse in die einzelnen Körperhöhlen (insbesondere bei Flüssigkeitsansammlungen in Rippenfell- und Bauchfellraum).

Strauss-Berlin: Demonstration von Pulsdruckkurven (turgo-tonometrische Pulsdruckkurven).

S. demonstriert Kurven, welche einerseits mit dem Turgo-Sphymographen, andererseits mit einer neuen Vorrichtung aufgenommen sind, welche die Druckschwankungen eines Quecksilbermanometers auf eine berußte Trommel überträgt. Aus den Kurven läßt sich der systolische und diastolische Puls durch einfache Ausmessung der Druckgröße, bei welcher die betreffenden Pulse geschrieben sind, auf relativ einfache Weise ermitteln.

Plesch-Ofen-Pest: Methoden und Ergebnisse der klinischen Blutmengenbestimmungen.

P. demonstriert einen handlichen Apparat zur Bestimmung des O-Gehaltes und der CO-Kapazität im Blut ohne Pumpe. Der Apparat dient sämtlichen Farbbestimmungen und zur Hämoglobinometrie. Die Hämoglobinbestimmungen sind genauer als mit dem Spektrophotometer. Mit Hilfe der beiden Apparate führte er einerseits auf dem Wege der Kohlenoxydinhalation, andererseits durch Injektion von isotonischer Kochsalzlösung seine Blutmengenbestimmungen aus. Das Prinzip der Inhalationsmethode ist folgendes; Eine abgemessene Menge (ca. 100 ccm für

70 kg schweren Menschen) Kohlenoxyd wird dem Individuum zum Einatmen gegeben. Nach der Inhalation wird Blut entnommen und darin das Kohlenoxyd gasanalytisch oder chromophotometrisch bestimmt. Bei der Infusionsmethode wird eine Blutprobe entnommen, durch intravenöse Kochsalzinfusion das Blut verdünnt. Das nach der Inhalation entnommene Blut wird im Plesch'schen Chromophotometer mit dem vor der Inhalation entnommenen Blute verglichen.

Die Ergebnisse der Untersuchungen werden in folgenden Schlußsätzen zusammengefaßt:

1) Laut den bisher vorliegenden Resultaten der Blutmengenbestimmung im lebenden Organismus beträgt die zirkulierende Blutmenge des gesunden Erwachsenen 5% resp. $^1/_{20}$ des Körpergewichtes.

2) Die Hämoglobinmenge eines gesunden erwachsenen Menschen beträgt 0,7% resp. $^1/_{140}$ des Körpergewichtes.

3) Die Blutmenge des Hundes beträgt 7—8%, des Pferdes 7—10%, des Kaninchens 5—6% des Körpergewichtes.

4) Nach den bisherigen Resultaten haben fette Individuen im Verhältnis zum Körpergewicht eine geringere Blutmenge als magere Individuen.

5) Bei Chlorotischen wechselt die kreisende Blutmenge zwischen 7,7 und 10,8% des Körpergewichtes.

6) Bei der Anämie, die nach schweren Blutungen entstanden ist, beträgt die Blutmenge 4,6—6,6% des Körpergewichtes.

7) Bei Nephritikern ohne Ödeme fand sich die Blutmenge gegen die Norm vermehrt, und zwar beträgt sie beim Menschen 8,09—9,91, d. h. $^1/_{12,3}$—$^1/_{10,09}$ des Körpergewichtes, beim Hunde 15,83—16,06, d. h. $^1/_{6,2}$—$^1/_{6,3}$ des Körpergewichtes.

8) Die Hämoglobinmenge ist bei den Nephritikern ebenfalls vermehrt, und zwar beträgt sie beim Menschen 0,97—1,42%, beim Hunde 3,1—3,5% des Körpergewichtes.

9) Sowohl bei der Kochsalzinfusionsmethode als bei der Kohlenoxydinhalationsmethode sind bisher keinerlei Schäden für das untersuchte Individuum beobachtet worden.

10) Als die klinisch empfehlenswerteste Methode ist die intravenöse Infusion von isotonischer Kochsalzlösung, verbunden mit der chromophotometrischen Bestimmung der Abnahme der Färbekraft des Blutes zu betrachten.

Huismans-Köln: Zur Nosologie und pathologischen Anatomie der Tay-Sachs'schen familiären amaurotischen Idiotie.

H. kommt bei Vergleichung des klinischen Bildes mit dem pathologisch-anatomischen Befund zu dem Resultate, daß die Tay-Sachs'sche Erkrankung kein charakteristisches Krankheitsbild ist, weil sämtliche klinischen Symptome auch bei anderen Erkankungen des Zentralnervensystems vorkommen und weil ferner ein Zusammenhang des klinischen Bildes mit einem bestimmten anatomischen Befund nicht vorhanden ist.

Die familiäre amaurotische Idiotie ist eine Abart der Little'schen Krankheit resp. der zerebralen Diplegie und beruht häufig auf entzündlichen Prozessen. Im H.'schen Falle bestand eine Pachy- et Leptomeningitis, Sinusthrombose und Hydrocephalus chron. mit ihren Folgen.

Auffallend ist die auch in anderen Fällen erwähnte, gleichzeitig mit der Tay-Sachs'schen Krankheit sich entwickelnde Rachitis. Wahrscheinlich beruhen beide Affektionen auf denselben Ursachen, vor allem Veranlagung, schlechten hygienischen Verhältnissen und Infektion resp. Toxinwirkung.

Rheinboldt-Kissingen: Demonstration eines Sphygmoskops.

(Schluß folgt.)

---

7. Gesellschaft für innere Medizin und Kinderheilkunde in Wien.

Pädiatrische Sektion.

Sitzung vom 11. April 1907.

Vorsitzender: Herr Zappert; Schriftführer: Herr v. Pirquet.

I. Herr Neurath zeigt einen Fall von Mongolismus kombiniert mit myxödemähnlichen Symptomen.

Herr Knoepfelmacher findet nichts, was dieses Kind von der großen Zahl junger Mongoloidkinder unterscheidet, und auch nichts, was die Berechtigung gäbe, im vorliegenden Falle von Myxödemsymptomen bei Mongoloid zu sprechen.

Herr K. Hochsinger steht nicht auf dem Standpunkte Knoepfelmacher's daß der von Neurath demonstrierte Fall von Mongolismus ein Normalfall dieses Krankheitszustandes wäre. In diagnostischer Hinsicht besteht das wichtigste differentielle Merkmal zwischen Mongolismus und Myxödem in der schiefen Augenstellung beim Mongolismus und der radioskopisch nachweisbaren Ossifikationsstörung beim Myxödem.

Herr J. Friedjung beobachtet ein Kind seit seiner Geburt durch 16 Monate, das dem hier demonstrierten Kinde außerordentlich ähnelt. Auch er glaubte, in diesem Falle eine Kombination von Mongoloid mit Myxödem vor sich zu haben. Die Schilddrüsentherapie vermochte jedoch an dem Bilde nichts zu ändern, so daß es sich vermutlich in beiden Fällen um keine myxödematösen Symptome handeln dürfte.

Herr N. Swoboda demonstriert die Photographien eines von ihm beobachteten, später an Masern gestorbenen Kindes, welches neben typischem Mongolismus auch Myxödem zeigte, eine Annahme, welche außer durch die klinischen Symptome auch durch das Verhalten der Knochenkerne und den Einfluß der Thyreoidinbehandlung bekräftigt wurde. Ebenso interessant ist das gleichzeitige Vorkommen von hereditärer Lues mit Myxödem oder mit Mongolismus, was S. in je einem Falle beobachtet hat.

Herr Knoepfelmacher: Aus der vorgelegten Photographie läßt sich keine Diagnose auf Myxödem und Mongoloid machen. Der Erfolg der spezifischen Behandlung oder besser noch das Ergebnis der Autopsie wären hier, da das Kind gestorben ist, einzig beweiskräftig.

Herr R. Neurath verwahrt sich selbst gegen eine glatte Identifizierung der myxödemähnlichen Symptome des demonstrierten Falles mit den typischen Symptomen der Thyreoplasie.

II. Herr A. Schüller demonstriert ein 12monatiges Mädchen mit Mikromelie (Achondroplasie). Körperlänge 57 cm; Cranium hydrocephal., Horizontalumfang 52 cm. Wirbelsäule im Lendenteile kyphotisch. Extremitäten in charakteristischer Weise kurz und plump. Die Diaphysenenden der langen Röhrenknochen zeigen am Röntgenogramme dütenförmige Verbreiterung. Intelligenz völlig normal. Es soll ein therapeutischer Versuch mit Hypophysentabletten gemacht werden.

Herr N. Swoboda macht darauf aufmerksam, daß chondrodystrophische Individuen zwar in der Regel eine starke Lordose zeigen, daß aber merkwürdigerweise wie im demonstrierten Fall auch Lumbalkyphose relativ häufig vorkommt.

III. Herr K. Ullmann stellt einen Fall von Sklerodermie en plaques et bandes vor. Auf der Haut des Rückens und Stammes finden sich zahlreiche, teils ovale, teils mehr unregelmäßig begrenzte, rosenrote bis blaßbläuliche Flecke. Die meisten derselben sind ähnlich wie ein Naevus flammeus ohne jede Schwellung oder Niveaudifferenz, einzelne, z. B. zwei symmetrisch unter der Mamma gelagerte, mehr streifen- oder bandförmige Flecke zeigen stellenweise, namentlich an den Randpartien, Schwellung, d. h. Prominenz, in der Mitte jedoch derbes, gelbliches, wie atrophisch und dabei narbig aussehendes oberflächliches, mit der Haut leicht verschiebliches Infiltrat. Einzelne Plaques sind kartenblattähnlich und zeigen

den charakteristischen, 3—4 mm breiten Lilacring (der englischen Autoren) mit der charakteristischen peripheren, rosenroten Schwellung.

IV. Herr A. Goldreich demonstriert den ungewöhnlichen Fall einer Störung in der Entwicklung der Milchzähne bei einem 4jährigen Mädchen. Bei der Untersuchung des Kindes lassen sich nur geringe Residuen abgelaufener Rachitis nachweisen. Dabei bestehen deutliche Hyperplasie der Stirnhöcker und Sattelnase. Penetranter Geruch aus der Nase. Der rhinologische Befund ergibt eine Rhinitis atrophica cum foetore (Ozaena). Der Oberkiefer trägt vier weit voneinander abstehende Zähne, die wie Eckzähne aussehen, und zwei Mahlzähne. Der mittlere Anteil des Unterkiefers ist atrophisch und zahnlos.

Herr Loos weiß sich an einen ähnlichen Fall nicht zu erinnern, und auch in der zahnärztlichen Literatur finden sich darüber keine Angaben.

K. Hochsinger hat bei einem jetzt mehr als 20jährigen Epileptiker Persistenz der unteren Schneidezähne des Milchgebisses gesehen. Während der Kindheit des Individuums bestand gleichfalls eine Verzögerung der Zahnbildung.

V. K. Hochsinger demonstriert das anatomische Präparat von Hodentuberkulose, jenem 1jährigen Knaben angehörig, welcher von ihm in der Sitzung vom 11. März unter dieser Diagnose vorgestellt wurde. Bei dem Kinde wurde die Kastration vorgenommen; die Diagnose erwies sich als richtig. Das untere Drittel des rechten Hodens ist zu einer tuberkulösen Kaverne mit käsigem Inhalt umgewandelt. Hoden und Nebenhoden bilden eine homogene, graurötliche, derbe Masse, in welche zahlreiche hirsekorngroße Knötchen eingesprengt sind. Aus dem infiltrierten Samenstrang entleert sich käsiger Eiter.

VI. K. Hochsinger zeigt weiter zwei Fälle von angeborener einfacher Herzhypertrophie im Kindesalter. Der eine Fall zeigt noch Mesokardie. Vielleicht sind fötale Zirkulationsstörungen die Ursache der Herzhypertrophie.

VII. K. Zuppinger hält seinen angekündigten Vortrag: Zur Therapie der Larynxpapillome im Kindesalter.

Das Larynxpapillom ist sehr selten, eine absolut rezidivfreie Operationsmethode gibt es noch nicht. Die Laryngotomie wird wegen der schweren Folgen verworfen. Die Tracheotomie ist nur indiziert, wenn die Intubation unmöglich ist, da das lange Tragen der Kanüle große Gefahren mit sich bringt. Am schwierigsten, aber auch am sichersten sind endolaryngeale Operationen, doch können nur ganz geübte Spezialisten dieselben in Angriff nehmen. Für Nichtspezialisten empfiehlt sich der Löri'sche Katheter, ein gekrümmter Metallkatheter mit entsprechendem Lumen und abgestumpftem vorderen Rande, über dem sich vier ca. 1 cm lange spitzovale Fenster mit scharfen Rändern befinden, die die Kapillaren bei entsprechender Drehung abschneiden. Die etwa in die Trachea fallenden Reste werden ausgehustet. Ätzung der Papillome hat sich als erfolglos erwiesen; interne Therapie, Inhalation von verdünntem Alkohol usw. ist wirkungslos.

Panzer empfiehlt vor allem die endolaryngeale Methode, event. auch Tracheotomie. Die Laryngofissur gibt häufig zu Rezidiven Veranlassung trotz sorgfältiger Ausräumung der Tumoren.

Die Löri'sche Operation kann wohl nur als Notverfahren bei momentaner imminenter Erstickungsgefahr gelten, wenn man die sofortige Tracheotomie umgehen will.

K. Zuppinger erwidert, daß er das besprochene Verfahren nur für solche Fälle als empfehlenswert bezeichnet hat, in welchen dem Arzte kein spezialistisch geschulter Laryngologe zur Verfügung steht und wo doch ein schnelles Eingreifen geboten ist. **Wenzel** (Magdeburg).

Originalmitteilungen, Monographien und Sonderdrucke wolle man an den Redakteur *Prof. Dr. H. Unverricht* in Magdeburg-Sudenburg (Leipzigerstr. 44) oder an die Verlagshandlung *Breitkopf & Härtel* einsenden.

Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel in Leipzig, Nürnbergerstraße 36/38.

Zentralblatt

für

INNERE MEDIZIN

herausgegeben von

Binz, Curschmann, v. Leube, v. Leyden, Müller, Naunyn, v. Noorden, Schultze,
Bonn, Leipzig, Würzburg, Berlin, München, Baden-B., Wien, Bonn,

redigiert von **H. Unverricht** in Magdeburg.

Achtundzwanzigster Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrgangs 20 Mark, bei halbjähriger Vorauszahlung. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

Nr. 21. **Sonnabend, den 25. Mai.** **1907.**

1. **W. Ophuls.** Experimental chronic nephritis.

(Journ. of amer. med. assoc. 1907. Nr. 6.)

Die Schwierigkeit, die chronische Nephritis im Tierexperiment zu studieren liegt darin, daß es meist nicht gelingt, bei wirksamen Dosen des angewendeten Giftes die Tiere genügend lange am Leben zu erhalten. O. fütterte Meerschweinchen und Hunde mit kleinsten Mengen von Bleiazetat bzw. -karbonat. Es entwickelte sich eine Bleianämie mit typischem Blutbefunde, woran die Meerschweinchen in längstens 5 Monaten, ein Hund erst nach $1^1/_4$ Jahr, einging. Bei sämtlichen Hunden zeigte die Obduktion deutlich das Bild chronisch interstitieller Nephritis mäßigen Grades. Trotzdem hatten intra vitam Eiweiß und Zylinder gefehlt, beide traten aber bei einem der Hunde alsbald auf, wenn er zu größerer Muskelanstrengung gezwungen wurde — ein schönes Analogon zur orthostatischen Albuminurie beim Menschen. Verf. spricht die Vermutung aus, daß auch bei diesem chronische Nephritis ohne klinische Symptome bestehen könne.

Die Obduktion bei den Meerschweinchen zeigte die Initialstadien der Nephritis, und zwar wird Epithel und Bindegewebe gleichzeitig ergriffen. Nach O.'s Üerzeugung sind die Veränderungen an beiden

auch beim Menschen nicht sub-, sondern koordiniert als Wirkung ein und derselben Noxe.

Für weitere Versuche wird Kalibichromat empfohlen, welches viel schneller als Blei sicher charakterisierbare Veränderungen chronisch entzündlicher Natur an den Nieren hervorzurufen scheint.

H. Richartz (Bad Homburg).

---

2. G. Carpenter. Interstitial nephritis and cirrhosis of the suprarenal capsules in an infant.

(Lancet 1906. November 3.)

Aus Anlaß eines Falles von chronischer interstitieller Nephritis bei einem in der 6. Lebenswoche verstorbenen Kinde stellte C. analoge Beobachtungen dieses seltenen Vorkommnisses aus der Literatur zusammen. Er nimmt in seinem Falle Syphilis als Ursache an. Milztumor bestand daneben und fleckweise chronische Peritonitis, besonders bemerkenswert ist aber der ganz exzeptionelle Befund einer Cirrhose beider Nebennieren.

F. Reiche (Hamburg).

---

3. M. Nagel. Über das Vorkommen der Polyurie bei Schrumpfniere.

(Deutsches Archiv für klin. Medizin Bd. LXXXVIII. Hft. 4—6.)

Unter 51 Schrumpfnierenfällen der Kieler Klinik (davon 33 durch Sektion bestätigt) fand sich Polyurie in 47%, aber nach Abzug derjenigen, wo die Polyurie nur auf Schwund der Ödeme zu beziehen war, nur in 33,3%; in ebenso großem Bruchteile der Fälle bestand Oligurie. Nächtliche Polyurie bestand in 25% aller Fälle.

Im ganzen erweist sich nach dieser Statistik die Polyurie als kein so konstantes Symptom, als gemeinhin angenommen wird. Dabei mag allerdings in Betracht kommen, daß es sich durchweg um Fälle in schweren Krankheitsstadien handelte, was schon daraus hervorgeht, daß bei sämtlichen Fällen urämische Symptome, bei 66,6% Retinitis beobachtet wurden.

D. Gerhardt (Jena).

---

4. Nicolaysen. Undersøgelse af nyrernes funktionsevne vedhjaelp af variabilitetsprøven og den experimentelle polyuri.

(Norsk mag. for laegevid. 1906. Nr. 11 u. 12.)

Verf. bespricht die bisherigen Methoden der Funktionsprüfung der Nieren und kommt zu dem Resultate, daß weder die Methylenblau- noch die Phloridzinprobe, noch die Bestimmung von Δ und δ, noch die der absoluten molekulären Diurese nach Claude und Balthazars wirklich zuverlässige Resultate gebe. Für besser hält er die nach Albarran u. a. ausgearbeitete Bestimmung der Variabilitätsprobe des Urins, die darauf beruht, daß gesunde Nieren in der Urinmenge und Qualität variieren, kranke einen konstant gleichen Urin sezernieren. P. hat 18 gesunde und 28 kranke Personen untersucht und stets gefunden, daß wenn die gesamte Nierenarbeit normal ist, sich ent-

sprechende Variationen finden, während bei Niereninsuffizienz keine oder geringe Variation beobachtet wird. **F. Jessen** (Davos).

---

5. **H. Lenhartz.** Über die akute und chronische Nierenbeckenentzündung.

(Münchener med. Wochenschrift 1907. Nr. 16.)

Nach L. ist die Pyelitis eine überwiegend aufsteigende Harnweginfektion, welche fast regelmäßig durch Kolibakterien veranlaßt ist und relativ selten beim männlichen Geschlechte vorkommt. Harnblasensymptome fehlen in der Regel bei den Pat. Die Diagnose basiert auf der spontanen bzw. direkten Empfindlichkeit der Nierengegend, auf der Beschaffenheit des Urins (Eiterkörperchen mit massenhaften Bakterien, spärlichen Erythrocyten und häufig ziemlich zahlreichen Epithelien), vor allem aber auf dem eigenartigen Fieber. Es fieberten unter 80 Kranken etwa $^3/_4$, teils in einer Continua mit kritischem oder lytischem Abfall, teils mit remittierendem Typus. Recht charakteristisch sind Fieberrekrudeszenzen oder Fälle mit zyklischem Verlauf. Der Relaps wird häufig durch die Menstruation ausgelöst und bedeutet das Befallensein der bisher gesunden Niere. Die chronischen Fälle zeigen das Bild der Bakteriurie oder sich wiederholender Fieberattacken.

Die Heilungsresultate sind schlechte, wenn die Beurteilung sich nach der bakteriologischen Prüfung des Katheterharnes richtet. Unter 80 Fällen waren bakteriologisch bei der Entlassung nur 16 geheilt, d. h. im Katheterharn waren die Keime verschwunden. Von den therapeutischen Präparaten wirkt Urotropin noch am besten, obschon es keine Heilung herbeiführt. Am zweckmäßigsten sind spülende Trinkkuren mit Lindenblütentee, Wildunger Wasser usw.

C. Klieneberger (Königsberg i. Pr.).

---

6. **Ullmann.** Über juvenile physiologische Albuminurie.

(Berliner klin. Wochenschrift 1907. Nr. 5.)

Verf. hat bei 42 gesunden Kindern im Alter von $2^1/_2$—13 Jahren den Urin untersucht und bei 14 = $33^1/_3$% Eiweiß darin gefunden. Starken Eiweißgehalt von 2—10‰ hatten 3 = 7% der Untersuchten, mäßigen Eiweißgehalt 5 = 12% und nur Spuren 6 = 14,3%. Ein Kind mit 6‰ Eiweiß hatte früher Scharlach, jedoch ohne Nachkrankheiten gehabt. Den stärksten Eiweißgehalt 10‰ wies ein 12jähriges, kräftiges und gut genährtes gesundes Mädchen auf. Mikroskopisch fanden sich fast stets Bakterien, Leukocyten und Zylindroide. Bei einem 7jährigen Mädchen, das stets gesund und beschwerdefrei war, fanden sich auch granulierte Zylinder. Anämie, schwächliche Konstitution oder vorausgegangene Infektionskrankheiten schienen keine Rolle bei dem Auftreten der Albuminurie zu spielen. Dieses war so sprunghaft, daß sich manchmal in einer Urinportion Eiweiß fand, in

einer anderen kurz vorher oder kurz nachher gelassenen jedoch nicht. Bei manchen Kindern zeigte der am Morgen nach der Bettruhe gelassene Urin Eiweiß, der spätere jedoch nicht. U. meint daher, daß es sich hier um eine zwar abnorme, aber nicht krankhafte physiologische Erscheinung handelt, die dem jugendlichen Alter eigentümlich ist, manchmal jedoch auch noch bei älteren Personen persistiert. Da auch manche nephritischen Albuminurien den orthotischen Charakter zeigen, so würde sich der Name »juvenile physiologische Albuminurie« mehr empfehlen.

Poelchau (Charlottenburg).

---

7. **Langstein.** Über die Bedeutung des durch Essigsäure fällbaren Eiweißkörpers im Harn der Kinder.

(Berliner klin. Wochenschrift 1907. Nr. 4.)

L. unterscheidet drei Formen der orthotischen Albuminurie. Bei der ersten wird nur ein durch Essigsäure fällbarer Eiweißkörper ausgeschieden, bei der zweiten findet sich außer diesem auch noch echtes Albumin, und bei der dritten Form sind sowohl durch Essigsäure fällbares Eiweiß, als auch Albumin und Globulin vorhanden. Er kommt schließlich zu folgenden Schlußsätzen: Es gibt keine orthotische Albuminurie, in der nicht der durch Essigsäure fällbare Eiweißkörper ausgeschieden wird. Er ist konstant in jeder eiweißhaltigen Urinprobe vorhanden. Fälle, in denen nur der durch Essigsäure fällbare Eiweißkörper ausgeschieden wird, charakterisieren sich von vornherein als different von Fällen chronischer Nephritis. Bei der chronischen Nephritis der Kinder ist der durch Essigsäure fällbare Eiweißkörper entweder nicht oder in geringerer Menge als anderes Eiweiß vorhanden.

Poelchau (Charlottenburg).

---

8. **E. Zack** und **F. Necker.** Untersuchungen über die Ausscheidung von Euglobulin bei Amyloiderkrankung.

(Deutsches Archiv für klin. Medizin Bd. LXXXVIII. Hft. 4—6.)

Nach früheren Angaben findet sich bei Amyloidniere eine relativ große Menge von Globulin (gegenüber dem Albumin) im Harn. Einige neuere Beobachtungen sprechen dafür, daß es sich dabei wiederum zu einem relativ großen Teil um die als Euglobulin bezeichnete Fraktion des Globulins handle.

Die Verff. haben diese Angaben an den Urinen von zehn Amyloidfällen nachgeprüft (mittels fraktionierten Aussetzens durch Ammonsulfat) und im ganzen bestätigt gefunden, doch zeigten bei den einzelnen Fällen verschiedene Urinproben mitunter große Schwankungen im Euglobulingehalte. Sie glauben daher, daß der Nachweis von reichlichem Euglobulin zwar eine Stütze der Diagnose Amyloidniere abgibt, daß aber sein Fühlen, wenigstens wenn nur vereinzelte Untersuchungen vorliegen, kein Gegengrund gegen diese Diagnose sein darf.

D. Gerhardt (Jena).

---

9. **Salkowski.** Zur Kenntnis der Chylurie.

(Berliner klin. Wochenschrift 1907. Nr. 2.)

In die Lassar'sche Universitätspoliklinik für Geschlechtskrankheiten kam ein 17jähriger Mann mit der Angabe, daß er seit 7 Wochen milchähnlichen Urin ließe. Zeitweise auftretender Urindrang, auch Urinverhaltung und leichtes Schwächegefühl waren die einzigen Beschwerden, über die der Pat. zu klagen hatte. Die weiße Färbung des Urins war nach den Mahlzeiten besonders intensiv; häufig schwammen im Urin dickliche, blutig gefärbte Gerinnsel. Die mikroskopische Untersuchung des Urins ergab nur wenig organische Elemente, keine Zylinder. Chemisch wurde der Urin von S. genauer untersucht. Das Aussehen des Harns erinnerte so sehr an dünne Milch, daß Verf. zuerst an den Täuschungsversuch eines Hysterischen dachte. Die cystoskopische Untersuchung zeigte jedoch, daß aus dem rechten Ureter milchige Flüssigkeit herausfloß. Die Harnproben enthielten stets Eiweiß und Fett. Albumose und Zucker wurde nicht gefunden. Nach Verabreichung von 100 g Lebertran an einem Tage wurde der Fettgehalt des Urins bedeutend größer; es ließ sich auch nachweisen, daß dieses Fett zum größten Teil aus Lebertran bestand. Der Pat., der im übrigen keinerlei krankhaften Befund aufwies, wurde 14 Tage lang in der Charité mit Blasenspülungen behandelt und nahm in dieser Zeit um 7 Pfund zu. Der Urin hellte sich allmählich auf und war nach 6 Wochen plötzlich klar und blieb es dann $^{1}/_{4}$ Jahr lang, trübte sich dann aber wieder.

Poelchau (Charlottenburg).

---

10. **A. M. Kellan** und **F. J. Wethered.** The detection of sugar in urine and its significance in connexion with life assurance.

(Lancet 1906. Oktober 20 u. 27.)

Nach A. und W.'s sehr ausführlichen vergleichenden Untersuchungen über die verschiedenen Reaktionen auf Zucker im Urin hat die Fehling'sche Probe den Nachteil, daß Mucin, Kreatin und vor allem Kreatinin die Bildung des Niederschlages verzögern; Urate begünstigen sie. Bei kleinen Zuckermengen ist der störende Einfluß durch Verdünnung des Harns bis auf das spez. Gewicht 1012—1015, durch Hinzufügen größerer Quantitäten Reaktionslösung oder durch Ausfällung der hemmenden Verbindungen zu beseitigen. Längeres Kochen begünstigt den Eintritt eines Präzipitats, kann aber einen grünen Niederschlag zur Folge haben, wenn Urate im Übermaß zugegen sind. Die alkalische Safraninprobe ist der Fehling'schen, der Pavy'schen und der Picrata-Probe überlegen, da sie nicht durch Kreatin, Kreatinin, Mucin, Harnsäure und Urate und nur langsam durch Eiweiß beeinflußt wird. Die Phenylhydrazinprobe ist bei geringem Zuckergehalt mit Vorsicht anzuwenden; in zweifelhaften Fällen ist die Untersuchung der Kristalle und die Bestimmung ihres Schmelzpunktes erwünscht. Die Gärungsprobe ist bei kleinen Quanti-

täten Saccharin unzuverlässig. Sehr geringfügige Zuckermengen finden sich normalerweise im Urin.

Für Lebensversicherungsuntersuchungen sind in zweifelhaften Fällen immer mehrere Proben anzuwenden. Sind kleine Quantitäten Zucker neben großen Mengen Kreatinin Ursache des Zweifels, so genügt die Anstellung der Safraninprobe neben der Fehling'schen Probe. Glykuronsäure unterscheidet man von Zucker durch die Gärungs- und Phenylhydrazinprobe. **F. Reiche** (Hamburg).

---

11. **Zuccola.** La prova della glucosuria alimentare nelle malattie infettive.

(Clin. med. italiana 1907. Nr. 3.)

An 5 Pneumonien, 3 Typhen, 4 Tuberkulosen der Lungen, 3 Fällen von Pott'scher Krankheit und 1 Poliorromenitis fand Verf., daß die alimentäre Glykosurie ein Ausdruck der Funktion der Leberzellen ist und eine große prognostische Bedeutung besitzt.

F. Jessen (Davos).

---

12. **Bang.** Neue Methode zur Bestimmung des Harnzuckers.

(Berliner klin. Wochenschrift 1907. Nr. 8.)

Zur Zuckerbestimmung nach dieser Methode sind zwei Lösungen erforderlich, eine Kupferlösung und eine Hydroxylaminlösung, deren genaue Zusammensetzung im Originale nachgelesen werden muß. 10 ccm Harn, wenn viel Zucker vorhanden ist, auch nur 2—5 ccm, werden mit einer Pipette in einen Kolben gebracht und 50 ccm der Lösung dazu gesetzt. Dann erhitzt man den Kolben genau 3 Minuten, kühlt unter der Wasserleitung rasch ab und titriert mit der Hydroxylaminlösung, von der 1 ccm genügt, um 1 ccm Kupferlösung zu entfärben, so lange, bis die Lösung farblos ist, resp. bis die Eigenfarbe des Urins hervortritt. Eine Tabelle läßt rasch erkennen, wieviel Milligramm Zucker die verbrauchte Hydroxylaminlösung entspricht. Der Grenzwert der Methode liegt bei ca. 0,1 mg Zucker. Die Methode ist daher sehr genau und recht bequem.

Poelchau (Charlottenburg).

---

13. **F. Rosenberger.** Ein Fall von zeitweiser Heptosurie.

(Deutsches Archiv für klin. Medizin Bd. LXXXVIII. Hft. 4—6.)

R. gibt hier einen kurzen Bericht über einen eigentümlichen Fall, den er eingehender in der Zeitschrift für physiologische Chemie beschrieben hat. Es handelt sich um eine 50jährige Frau, die wegen Furunkulose, hohem Fieber, Durchfällen und kolikartigen Leibschmerzen in die Würzburger Klinik aufgenommen wurde, und die wahrscheinlich an Pankreassteinen litt. Der Urin gab neben Diazo-, Azeton- und Acetessigsäurereaktion deutliche Zuckerreaktionen; der erste Hinweis auf die besondere Art des Zuckers ergab sich aus den differenten Resultaten der mit verschiedenen Methoden (Titration, Polarisation, Gärung) angestellten quantitativen Bestimmungen. Durch

Untersuchung des Osazons, durch Trennung mittels Benzoylierens und durch Trennung mittels methylalkoholischer Barytlösung gelang dann der Heptosennachweis. Im Gegensatz zu einem früher von Leo untersuchten Falle war diese Heptose optisch inaktiv.

D. Gerhardt (Jena).

---

14. **R. Bauer.** Eine expeditive Methode zum Nachweis von Galaktose und Milchzucker im Harn.

(Zeitschrift für physiologische Chemie Bd. LI. Hft. 1 u. 2.)

Da bei der Galaktoseprobe der Leberfunktion eine rasche, sichere Feststellung der Art des vorhandenen Zuckers nötig ist, empfiehlt B. die bei der Oxydation von Galaktose oder das Galaktosemolekül enthaltenden Zuckern entstehende Schleimsäure als Kennzeichen zu benutzen. Er bestimmt die Menge des Zuckers polarimetrisch, setzt dann zu 100 ccm Urin zunächst 10 ccm Salpetersäure (spezifisches Gewicht 1,4) und dann noch auf je 1% des ermittelten Zuckers 4 ccm der Salpetersäure. Die Mischung wird dann (im Abzug! Ref.) eingedampft, bis die Entwicklung roter Dämpfe vorüber ist. B. bedient sich eines weiten Becherglases im Wasserbade. Bei Gegenwart von Galaktose oder Milchzucker fällt die Schleimsäure als weißes, wasserunlösliches Pulver spätestens beim Erkalten aus und kann mit kaltem Wasser von anhängenden Verunreinigungen gereinigt werden. Der Schmelzpunkt liegt zunächst bei 213—215°, nach Umkristallisieren aus heißem Wasser kann er auf 217—225° steigen.

Daß die Probe bei Abwesenheit von Galaktose oder Milchzucker negativ ausfällt, kann Ref. aus eigenen Versuchen bestätigen.

Die Ausbeute ist bei Verarbeitung von Galaktose auf 70% der berechneten zu veranschlagen, bei der von Milchzucker ist sie wesentlich geringer.

F. Rosenberger (Heidelberg).

---

15. **E. Schlesinger** und **F. Holst.** Über den Wert der Benzidinprobe für den Nachweis von Minimalblutungen aus den Verdauungs- und Harnorganen.

(Münchener med. Wochenschrift 1907. Nr. 10.)

Ein positiver Ausfall der Benzidinprobe nach 3—4tägiger fleischfreier Diät zeigt eine enterogene Blutung an. Die Probe wird so angestellt, daß das Reagens ($^1/_2$ ccm frisch bereiteter Benzidin-Eisessigmischung + 2—3 ccm 3%iger Wasserstoffsuperoxydlösung) und einige Tropfen Stuhlaufschwemmung (eine erbsengroße Menge auf $^1/_5$ Reagensglas Wasser) gemischt und umgeschüttelt werden. Bei Blutanwesenheit tritt eine blaue event. grüne Färbung auf. Zum Nachweis des Blutes im Harn empfiehlt es sich mit Eisessig und Äther zu extrahieren (10 ccm Harn werden mit $^1/_2$—1 ccm Eisessig geschüttelt, dann $^1/_3$ des Volum Äther und event. zur Klärung 5—10 gtt. Alkohol zugesetzt) und zu dem Extrakt das Benzidinreagens hinzuzusetzen. Vielfache Kontrolluntersuchungen an normalem Stuhl (an Eiterharn u. dgl.) haben den Verff. gezeigt, daß die Probe nach einer Vorperiode nur

beim Vorhandensein von Blutungen positiv ist, daß sie gar häufig in klinisch zweifelhaften Fällen von Ulcus negativ ausfällt. Somit ist ihre Empfindlichkeit gegenüber anderen Methoden des Nachweises von Blut in den Endprodukten der Verdauung usw. kein Nachteil, sondern eher Vorteil, der in Ansehung der Einfachheit zu ihren Gunsten entscheiden sollte. **C. Klieneberger** (Königsberg i. Pr.).

---

16. **Virghi.** Sulla etiologia della prostatite cronica e della ipertrofia prostatica.

(Gazz. degli ospedali 1907. Nr. 8.)

V. legt seiner Abhandlung 163 Fälle chronischer Prostatitis zugrunde. Er kommt abweichend von manchen bisherigen Anschauungen zu folgenden Schlußsätzen:

1) Die chronische Prostatitis ist immer eine leichte Toxinfektion der Prostata durch den Kolibazillus.

2) Die Hypertrophie der Prostata rührt her von der chronischen Prostatitis und stellt die vorgeschrittene oder Endperiode derselben dar. Die Träger der Prostatitis dürfen sich als zur Prostatahypertrophie prädestiniert betrachten.

3) Die Prostatahypertrophie ist also mikrobischen Ursprunges: es gibt keine aseptischen Prostatiden.

4) Das Resultat der Infektion auf das Gewebe der glatten Muskelfasern des Stromas ist ein langsamer Skleroseprozeß, welcher sich fortpflanzt auf die Zirkularfasern des Blasenhalses.

5) Die funktionellen Störungen der Urinentleerung und der Retention in ihren verschiedenen Formen werden durch diesen Sklerosevorgang bewirkt, und ihr langsames Auftreten ist abhängig von dem langsamen Fortschreiten der Sklerose.

6) Die Massage der Prostata sowohl an dem Prostatateil der Urethra als am Blasenhals ist das einzige aktive und wirksame Mittel der Behandlung so lange als die Sklerose noch keine definitive und vollständige ist.

7) Die chronische Prostatitis ist häufiger als man annimmt, und es ist nötig bei jedem Urinleiden den Zustand der Prostata zu untersuchen. **Hager** (Magdeburg-N.).

---

17. **D. Jerinici.** Der gutartige syphilitische Ikterus.

(Revista stiintelor med. 1906. November—Dezember.)

Der Verf. ist, nach seinen Beobachtungen, zur Überzeugung gelangt, daß es sich beim syphilitischen Ikterus, wie er als Frühsymptom beim Luetischen zur Beobachtung kommt, keineswegs um einen dem katarrhalischen Ikterus analogen krankhaften Prozeß handelt, sondern daß derselbe hämatogener Natur ist, während gleichzeitig auch eine krankhafte Veränderung der Leberzellen durch die Grundkrankheit stattfindet. Die Entwicklung dieser speziellen Gelbsucht der Syphilitischen wäre also folgende. Durch die Spirochäten oder die Toxine derselben wird eine hämolytische Wirkung ausgeübt,

andererseits aber auch eine krankhafte Veränderung der Leberzellen hervorgerufen. Infolgedessen verwandelt sich das Blutpigment nicht mehr in Bilirubin, sondern in Urobilin, dasselbe gelangt infolge des gehinderten Gallenabflusses teilweise zur Resorption, führt zu Urobilinämie und später zur Urobilinurie.

Der gutartige syphilitische Ikterus ist eine Sekundärerscheinung der Krankheit, die man oft beobachten kann, mitunter auch vor dem Erscheinen der Roseola. Zwischen dieser Krankheit und dem malignen syphilitischen Ikterus dürfte nur ein Gradunterschied bestehen, da es sich bei beiden wahrscheinlich um eine Hepatitis und Insuffizienz der Leberzellen handelt. **E. Toff** (Braila).

---

18. **A. Cade** et **A. Jambon.** Sur les lésions broncho-pulmonaires de la syphilis tertiaire.

(Arch. de méd. expér. etc. 1906. p. 649.)

Einer der sehr seltenen Fälle von Lungensyphilis. Klinisch bot der 34jährige, erst sub finem vitae zur Beobachtung gekommene Mann keine Besonderheiten, aus dem Sektionsbefund sei die weiße Hepatisation fast des ganzen mittleren Lappens der rechten Lunge und eine bronchektatische Kaverne neben zahlreichen geringen Erweiterungen von kleinen Bronchien bemerkt. Letztere fanden C. und J. auch bei einem 6monatigen hereditär syphilitischen Kinde.

F. Reiche (Hamburg).

---

19. **Marino.** Contributo clinico alle artropatie sifilitiche.

(Policlinico 1907. Januar.)

M. bespricht anläßlich zweier von ihm in der Klinik von Messina beobachteter Fälle die syphilitischen Gelenkaffektionen. Er erwähnt namentlich die Arbeiten französischer Autoren über diese Frage.

Méricamp und seine Nachfolger (Contribution à l'étude des artropathies syphilitiques, Thèse de Paris 1882) geben an, daß sich die Diagnose Arthropathia syphilitica auf zwei Symptome stützt: auf die verhältnismäßig gut erhaltene Beweglichkeit und auf die Erscheinung geringen Schmerzes bei Bewegungen. Dies spricht für ein verhältnismäßiges Intaktsein der Synovialis.

Der Autor kommt auf Grund seiner Beobachtungen zu der Anschauung, daß in manchen Fällen das einzige sichere differerentialdiagnostische Kriterium zwischen Gelenktuberkulose und Gelenksyphilis in einer spezifischen antiluetischen Behandlung beruhe.

Hager (Magdeburg-N.).

---

20. **F. Hoffmann** u. **W. Brüning.** Gelungene Übertragung der Syphilis auf Hunde.

(Deutsche med. Wochenschrift. 1907. Nr. 14.)

Die Verff. haben mit positivem Erfolg auf Kaninchen die Lues übertragen können; sie haben das gleiche am Hunde versucht. Es ist ihnen gelungen, Veränderungen am Bulbus hervorzubringen, die

luetischen glichen, und haben in einem Bulbus die typischen Spirochäten nachweisen können. Es ist also die Möglichkeit bewiesen, daß Spirochäten im Hundeorganismus einige Zeit leben können, mehr nicht, insbesondere nicht, daß die Hunde etwa syphilitisch erkrankt gewesen wären. Dazu gehörte eine längere klinische Beobachtung, schon um einen Vergleich mit der menschlichen Lues möglich zu machen. **J. Grober** (Jena).

---

21. **M. Mayer.** Spirochätenbefunde bei Framboesia tropica.
(Deutsche med. Wochenschrift 1907. Nr. 12.)

Es gelang M., im Saft von fünf geschlossenen jungen Papeln von Framboesia tropica (aus Ceylon und Ostafrika) die Spirochaeta pertenuis nachzuweisen. Sie wurde von Castellani entdeckt, besitzt wahrscheinlich ätiologische Bedeutung und steht der Spirochaete pallida (Schaudinn) sehr nahe, wie ja auch die klinischen Erscheinungen von Framboesia und Lues ähnlich sind.

Mit der Leonditi'schen Versilberungsmethode ließ sich die Spirochaete pertenuis nicht nachweisen. **J. Grober** (Jena).

---

22. **Heyrovsky.** Durch Bakteriengifte erzeugte Haut- und Schleimhautblutungen.
(Wiener klin. Wochenschrift 1907. Nr. 9.)

In einer Reihe von Versuchen glaubt H. den Nachweis erbracht zu haben, daß man durch die Einverleibung keimfreier Bakterienkulturfiltrate bei weißen Mäusen hämorrhagische Dermatose, Schleimhaut- und Gewebsblutungen erzeugen könne. Die zu den Untersuchungen benutzten Gifte stammten aus Glykosebouillonkulturen typischer Stämme des Diplokokkus pneumoniae und des Streptokokkus mucosus, zweier Bakterienarten, die einander biologisch sehr nahe stehen.

Seifert (Würzburg).

---

23. **Dindi.** Dermatoses et système rénal.
(Rev. méd. de la suisse romande 27. Jhg. Nr. 2.)

Den als Folgen der Nierenerkrankung auftretenden Hautkrankheiten: Jucken und Parästhesien, Verfärbungen, Ekzemen stehen die Hautleiden gegenüber, die zu Nephritis führen können. In erster Linie gehören zu diesen diejenigen, bei denen Strepto- oder Staphylokokken auftreten: Ekthyma Impetigo, Acarusräude, Erysipel, Furunkulosis. D. führt noch mit Bildern einen Fall von Ekthyma an, bei dem die Infektion auch auf die Lungen übergriff und es auch zu einer Nephritis kam.

Für die Behandlung infektiöser Hautkrankheiten sind fetthaltige Stoffe ungeeignet, da sie die Ausscheidung der Sekrete hindern. Auch die energische Behandlung des Herpes tonsurans mit Abreibung, gefolgt von Einschmierung balsamischer Mittel kann den Nieren schaden.

F. Rosenberger (Heidelberg).

Sitzungsberichte.

24. XXIV. Kongreß für innere Medizin zu Wiesbaden, 15.—18. April 1907.

Referent: **N. Meyer**-Bad Wildungen.

(Schluß.)

VI. Sitzung: 17. April 1907, nachmittags.

Heilner-München: Die Bedeutung der Wasserzufuhr für die Fettzersetzung im Organismus.

Während über die Wirkung der Wasserzufuhr auf die Eiweißzersetzung resp. die Stickstoffausscheidung im Harn viele sorgfältige Beobachtungen vorliegen, waren unsere Kenntnisse über die Frage der Einwirkung der Wasserzufuhr auf die Fettzersetzung in Ermangelung exakter physiologischer Untersuchungen durchaus unzureichend. Durch vier gleichgerichtete Respirationsversuche von 6—8tägiger Dauer im Voit'schen Respirationsapparate wird am hungernden Hunde und am hungernden Kaninchen nachgewiesen, daß durch Wasserzufuhr (2 Liter beim Hunde, 150 ccm beim Kaninchen) übereinstimmend eine im Mittel ca. 9% betragende Steigerung der Fettzersetzung herbeigeführt wird. Auch die Stickstoffausfuhr im Harn ist mit einer (wahrscheinlich nur scheinbaren) Ausnahme durchweg gesteigert.

Die spezifisch-dynamische Wirkung der Nahrungsstoffe (nach Rubner), welche sich besonders nach abundanter Zufuhr der einzelnen Nahrungsstoffe geltend macht, galt bis jetzt nur für die energieliefernden Nahrungsstoffe. Es lag der Gedanke nahe, daß die bei den Versuchen beobachtete Steigerung der Fettzersetzung (und der Eiweißzersetzung) bedingt sei nicht durch das zugeführte Wasser an sich, sondern durch die Abundanz des Wassers. Diese Annahme fand in entsprechenden Versuchen ihre Bestätigung. Das hungernde Tier bedarf unter normalen Bedingungen so gut wie keiner Wasseraufnahme. Das Wasser wird ihm in genügender Menge durch Zerfall seiner Leibessubstanz geliefert. Das bei normalem Hunger gegebene Wasser ist daher exquisit abundant. Die bei diesen Versuchen beobachtete Steigerung der Fettzersetzung (und der Stickstoffausfuhr) bleibt nun übereinstimmend aus, wenn das zugeführte Wasser im Körper einen physiologischen Zweck erfüllt. Dies zeigte sich 1) in vier übereinstimmenden Versuchen, in welchen hungernden Kaninchen je 150 ccm Wasser gegeben wurden, in welchem jedoch je 32 g Dextrose gelöst waren. Hier fand also das Wasser als Lösungsmittel für einen Nahrungsstoff zweckmäßige Verwendung. 2) In einem Versuche, in welchem ein Kaninchen bei völligem Hunger in einer Umgebungstemperatur von 33° C gehalten wurde. Hier erfüllten die 150 ccm zugeführten Wassers den Zweck, den durch die hohe Außentemperatur verursachten Wasserverlust zu decken.

Bis vor kurzem herrschte noch große Meinungsverschiedenheit, ob die nach Zufuhr reichlicher Wassermengen beim hungernden Tiere beobachtete Steigerung der Stickstoffausscheidung auf einer Mehrzersetzung von Eiweiß im Harn beruhe, oder durch Ausschwemmung stickstoffhaltiger Zersetzungsprodukte aus den Geweben bedingt sei. Durch einen Vergleich der korrespondierenden Chlor- und N-Ausscheidung konnte gezeigt werden, daß es sich wohl um eine Mehrzersetzung von Eiweiß handelt. Der Mehrzersetzung von Fett entspricht auch eine solche von Eiweiß, wie überhaupt das Verhalten der Eiweiß- und Fettzersetzung durchaus parallel geht. Man kann daher sagen, auch das Wasser entfaltet wie die anderen energieliefernden Nahrungsstoffe bei abundanter Zufuhr eine spezifisch-dynamische Wirkung auf die Stoffzersetzung. Durch das abundant zugeführte Wasser wird jedoch nicht in erster Linie das Wasser selbst, sondern Eiweiß und Fett in vermehrter Menge zersetzt.

Die in den vorliegenden experimentellen Befunden enthaltenen Tatsachen können demgemäß praktisch vielleicht für die Behandlung der Fettleibigkeit einigermaßen Anwendung finden.

Leo-Bonn: Untersuchungen über die Eiweißverdauung.

Die Salzsäure verbindet sich in zweifacher Weise mit dem Fibrin. Erstens direkt, gleichgültig ob Pepsin zugegen ist oder nicht. Diese Verbindung ist aber nicht imstande, das Pepsin derart zu verketten, daß Proteolyse erfolgt. Letztere wird nur durch die zweite Bindungsart der Salzsäure bewirkt, und diese kommt durch Vermittlung des Pepsins zustande, während man früher ein umgekehrtes Verhalten annahm. Die erstere Verbindung wird durch $CaCO_3$, nicht aber durch Günzburg und Congo angezeigt. Da die zu ihrer Bildung erforderliche Salzsäure nicht unbeträchtlich ist, muß man bei Subazidität mehr Salzsäure geben, als es meist geschieht.

Die tryptische Proteolyse beruht auf einer Anlagerung der Enterokinase an das Fibrin unter Vermittlung des Trypsinogens. Der Nachweis einer ungenügenden tryptischen Proteolyse in dem entleerten Darminhalt schließt bei starker Diarrhöe nicht die Abwesenheit von Pankreassaft im Darminhalt aus. Um letztere nachzuweisen oder auszuschließen, wird empfohlen, die ungelösten Eiweißstücke mit Sodalösung, event. unter Zufügung von Enterokinase der Bruttemperatur auszusetzen. (Autoreferat.)

Lommel-Jena: Die Verwertung parenteral eingeführten Eiweißes im Tierkörper.

L. hat die Eiweißzersetzung im Tierkörper bei intravenöser Eiweißzufuhr untersucht. Die beobachteten Hunde befanden sich im Stickstoffgleichgewicht oder im Hunger. Es zeigte sich, daß der Eiweißstickstoff des zugeführten Schweineserums beinahe quantitativ im Harn wieder erschien, also dieses Eiweiß zersetzt wurde. Die Zeitkurve der über ca. 3 Tage sich erstreckenden Mehrausscheidung des Stickstoffes war sehr ähnlich gestaltet wie bei Eiweißaufnahme durch den Darm, was dafür spricht, daß nicht ausschließlich die im Darme herrschenden Verdauungs- und Resorptionsvorgänge an dieser langsamen Eiweißzerlegung beteiligt sind. Merkwürdigerweise wurden größere Mengen von arteigenem (Hunde-) Serum bei intravenöser Einverleibung auch von dem schwer hungernden Hund nicht verwertet. Das arteigene Serum scheint nicht in der Weise angreifbar zu sein, wie das im Darm aufgenommene bzw. wieder aufgebaute Nahrungseiweiß, das also in irgendwelcher Weise von den stabileren Eiweißstoffen des Blutes verschieden sein muß. Wenn das arteigene Serum vor der Einspritzung auf 68° erhitzt wurde, erwies es sich als teilweise zersetzlich. Ein aus Milch dargestelltes Alkalialbuminat konnte ebenfalls bei »parenteraler« Einverleibung nicht verwertet werden. — Von dem eingespritzten artfremden Serum konnten Spuren noch tagelang nach der Einverleibung im Blute nachgewiesen werden, ohne daß dieser Nachweis gegen die Zersetzung des größten Teiles des Eiweißes ins Gewicht fallen kann.

Winternitz und v. Mering-Halle: Über den Einfluß verschiedener Substanzen auf die durch Überhitzung veranlaßte Temperatursteigerung.

W. und v. M. fanden, daß antipyretische Mittel (Antipyrin, Phenazetin, Chinin und Salizylsäure), sowie Alkohol, ferner diejenigen, welche die Schweißsekretion steigern oder beschränken, beim Menschen auf den Temperaturverlauf nach Überhitzung im Glühlichtbad (durch heiße bzw. Luftbäder) keinen Einfluß haben. Die Autoren kommen zu dem Schluß: Durch Überhitzung werden so günstige Bedingungen für die Wärmeabgabe geschaffen, daß sie durch medikamentöse Mittel nicht mehr zu steigern sind, ferner: für die Wärmebindung durch Wasserverdunstung kommt nur ein mäßiger Grad von Hautfeuchtigkeit in Betracht, die Schweißsekretion in tropfbar flüssiger Form ist dafür ganz gleichgültig.

Zweifellos wirken alle Antipyretika mit einem hauptsächlichen Anteil durch Vermehrung der Wärmeabgabe.

Isaac und R. v. d. Velden-Marburg: Die Kreislaufwirkung isolierter Eiweißkörper.

Es gelang den Verff. mit jodierten Eiweißkörpern (Eieralbumin, krist. Albumin, Globulin, Albumosen), die nur intramolekular gebundenes Jod enthielten, bei intravenöser Zufuhr im akuten Kreislaufexperiment typische Wirkungen zu erhalten, die mit dem nicht jodierten Ausgangsmaterial nicht erreicht werden konnten. Es handelt sich dabei vor allem um eine sehr starke zentrale Vagusreizung durch die jodierten Produkte, die durch Atropinisierung oder Vagusdurchschneidung ausgeschaltet werden konnte. Diese vagotrope Wirkung trat jedoch nur bei der Katze (Fleischfresser) ein, wurde aber beim Kaninchen (Pflanzenfresser) vermißt. Weiter vermochten Verff. nicht den von Cyon gefundenen Antagonismus zwischen Atropin und Schilddrüsensubstanzen am Herzvagus große Bedeutung zuzumessen, da dies Phänomen auch auf andere Weise hervorgerufen werden kann.

Pel-Amsterdam: Paroxysmale Hämoglobinurie und Hyperglobulose.

Ein 66jähriger Offizier leidet an paroxysmaler Hämoglobinurie und gleichzeitiger Hyperglobulie. Es besteht die Möglichkeit, daß die Hämoglobinurie primär und die Hyperglobulie ein Kompensationsvorgang ist, oder daß es sich umgekehrt verhält, schließlich können beide abhängig von einer Giftwirkung sein. So ist es bekannt, daß hämolytische Sera in kleinen Dosen giftbildend, in großen Dosen hämolytisch wirken. Es ist P. aber nicht gelungen, Hämolysine aus dem Serum darzustellen. Vortr. erwähnt sodann die stark wechselnde Zahl der Chromocyten; es sei dieses Verhalten wahrscheinlich auf ungleiche Verteilung derselben zurückzuführen, man dürfe aber daraus keinen Rückschluß auf die Gesamtblutmenge ziehen.

Wandel-Kiel: Leberveränderungen bei akuter Lysol- und Kresolvergiftung.

Durch zahlreiche Tierversuche hat W. bewiesen, daß bei geeigneter Versuchsanordnung, welche die Resorption großer Mengen Kresols vom Magen aus garantiert, gesetzmäßig starke Veränderungen in dem Hauptresorptionsorgan, der Leber, vor sich gehen. Der Transport des Giftes erfolgt durch die Pfortader, welche selbst durch Zerstörung ihrer Blutbestandteile und Abstoßung ihrer Intimazellen auf die Giftpassage reagiert. Die »Schlacken« dieses Pfortaderblutes findet man in den Leberästen der Pfortader wieder. Von hier aus gelangt das Gift durch Diffusion, manchmal auch gröbere Zerstörungen (Blutungen mit und ohne Thrombosen) in das Leberparenchym, welches in leichten Fällen nur durch Protoplasmaaufhellungen und -Schwund, in schweren mit partiellem Zelltod, in den schwersten mit ausgedehnter Nekrose antwortet. Den Weg der Giftwirkung bezeichnen außerdem braune Körnchen, Zerstörungsprodukte der roten Blutzellen.

Die histologischen Veränderungen sind das anatomische Korrelat für die chemischen Entgiftungsvorgänge in der Leber. Destruktionen finden wir überall, wo noch freies Kresol mit dem Protoplasma in Berührung kommt; wir vermissen sie da, wo der Entgiftungsvorgang, die Paarung an Glukuron- oder Schwefelsäure schon vollendet ist, z. B. meist an der Lebervene, welche wohl in der Hauptsache den Transport der ungiftigen Paarungskörper vermittelt. Bei schweren Vergiftungen dringt das freie Kresol durch die Leber und ist jenseits der Leber in teilweise freiem Zustande noch nachweislich, z. B. in der bei Gallenfisteltieren gewonnenen Galle. Es ist hier wohl locker gebunden an Alkalien oder Körper der Fettreihe. Demonstration von Abbildungen und Präparaten.

Ziegler-Breslau: Experimentelle Erzeugung und das Wesen der Leukämie.

Durch Röntgenbestrahlung der Milz hat Vortr. bei der Zerstörung der Milzfollikel eine Vermehrung einkerniger, myeloider Leukocyten und myeloide Umwandlung der Milz hervorgerufen, ferner unter Auftreten einkerniger Leukocyten eine lymphoide Hyperplasie des Knochenmarkes. Partielle Follikelzerstörung der Milz führt ebenfalls zur myeloiden Umwandlung von Blut und Milz, welche Veränderungen aber wieder schwinden können. Umgekehrt hat Knochenmarks-

schädigung noch zu keinem Ergebnis geführt. Er faßt die Leukämie deshalb als eine gestörte Korrelation des Verhältnisses Milz—Knochenmark auf, welche beide in ihren normalen Beziehungen ein normales Blutbild garantieren. Einseitige Schädigung führt zu entsprechender Hyperplasie der korrelativen Elemente.

Treupel-Frankfurt a. M.: Der gegenwärtige Stand der Lehre von der Perkussion des Herzens.

T. hat in 150 Fällen das Herz mit den üblichen Perkussionsmethoden perkutiert und sie durch den Radiographen kontrolliert. Er ist zu Resultaten gekommen, die er in folgenden Schlußsätzen zusammenfaßt:

1) Die »akustische Wirkungssphäre« des Perkussionsstoßes ist viel größer als man seither mit Weil angenommen hat. Insbesondere geht die Erschütterung auch des schwächsten Perkussionsstoßes weit genug in die Tiefe, um an der Peripherie der von Lunge bedeckten Teile des Herzens und der Gefäße wahrnehmbare Schalldifferenzen zu erzeugen.

2) Da die Bestimmung der Reizschwelle ein relativ zuverlässiges Hilfsmittel der Schallstärkemessung ist (K. v. Vierordt), so erscheint die leiseste Perkussion als Schwellenwertsperkussion auch theoretisch wohl begründet und am zuverlässigsten.

3) Bezüglich der Herzperkussion ist es zweckmäßig, an der Unterscheidung in absolute und relative Herzdämpfung (Weil) festzuhalten.

4) In jedem einzelnen Fall ist die absolute Herzdämpfung (mit schwacher Perkussion) und in Form einer relativen Dämpfung die ganze Vorderfläche des Herzens möglichst genau zu bestimmen.

5) Hierzu eignen sich am besten die Goldscheider'sche Schwellenwertsperkussion (SP), die mittelstarke Perkussion nach Moritz (MP) und die Ebstein-sche Tastperkussion (TP).

6) Mit diesen Methoden lassen sich die Grenzen des Herzens fast in jedem Falle so genau festlegen, daß man eine individuelle Herzfigur erhält und imstande ist, nach bestimmten Richtungen das Herz auszumessen.

7) Es empfiehlt sich, für klinische Zwecke folgende Maße anzugeben: Mr, Ml und L, wobei Mr den größten Abstand des rechten Herzrandes von der Mittellinie, Ml den größten Abstand des linken Herzrandes von der Mittellinie, L die Entfernung Cava-Vorhofwinkel bis Herzspitze, in Zentimetern ausgedrückt, bedeuten.

8) Unter Zugrundelegung der zulässigen Fehlerbreite von 1 cm stellt sich der Prozentsatz der richtig perkutierten Fälle für die drei Methoden:

		Mr	Ml	L
Goldscheider	SP:	97	95	94
Moritz	MP:	87	84	79
Ebstein	TP:	94	94	85

9) Die Maße lassen sich im einzelnen Falle zweckmäßig nach folgender Form zusammenschreiben: $\frac{\text{Mr} \mid \text{Ml}}{\text{L}}$ (Moritz-Dietlen).

Goldscheider-Berlin: Bemerkungen zur Herzperkussion.

G. hält auf Grund erneuter Untersuchungen daran fest, daß gerade die leiseste Perkussion die Herzgrenze mit besonderer Sicherheit erkennen läßt, ohne bestreiten zu wollen, daß auch die laute Finger-Finger-Perkussion demjenigen, welcher sich besonders auf dieselbe eingeübt hat, große Sicherheit gewährt. Aber die Abgrenzung der Schallnuancen ist bei derselben weniger scharf. Der eben wahrnehmbare Schall bei leiser Lungenperkussion ist bereits der Ausdruck der Mitschwingung des vorhandenen Luftkubus in der Richtung des Perkussionsstoßes. Hierfür spricht folgende Erscheinung: Man lasse den Rücken fest an eine Tür pressen und beklopfe nun die Brust; dann wird man schon bei ganz leiser Perkussion eine tiefe Resonanz wahrnehmen, welche das Zeichen des Mitschwingens der Tür ist. Unter Umständen, besonders bei Fettleibigkeit, empfiehlt sich eine Kombination der Schwellenwertsperkussion mit einer stärkeren. Für die Bestimmung der linken unteren Herzgrenze kann man mit Vorteil von dem Kunstgriffe Gebrauch machen,

daß man den Kranken sich in halbe linke Seitenlage legen läßt, wobei häufig der Spitzenstoß nach links hervortritt, und ihn dann allmählich in Rückenlage sich zurückdrehen läßt; man erhält, indem man das Wandern des Spitzenstoßes verfolgt, einen Anhalt für die Bestimmung der linken Herzgrenze. Um die Technik der Schwellenwertsperkussion zu verbessern, bedient sich G. in neuerer Zeit eines Glasstäbchens, welches an dem einen Ende mit einem Gummiüberzug versehen und entweder gerade oder leicht gekrümmt ist. Man setzt es mit dem Gummiende schräg auf die Haut und klopft mit dem Finger in einiger Entfernung vom aufgesetzten Ende auf das Stäbchen. Dasselbe ist nach Möglichkeit in den Interkostalräumen einzulegen und parallel der zu bestimmenden Grenze zu halten. Diese Stäbchen- oder Griffelperkussion bietet folgende Vorteile: Kleinste Perkussionsfläche, Abstufung der Schallstärke durch entfernteres Anschlagen mit dem Finger, Möglichkeit des Eindringens in enge Interkostalräume, Direktion des Schallstrahles. Infolge der kleinen Fläche erhält man selbst bei stärkerem Perkutieren einen verhältnismäßig leisen Schall. Je nach der Haltung des Griffels vermag man die Hauptrichtung des Schallstrahles zu verändern. Hieraus erwächst die Möglichkeit einer minutiösen Grenzkontrolle, indem man bei geradem und schiefem Perkutieren die Schallstärke vergleicht. Nähert man sich der Grenze des luftleeren Organes, so tritt bei schief gegen dasselbe gerichtetem Perkutieren Dämpfung ein, während die Perkussion in paralleler Richtung zur Grenze noch keine solche ergibt. Erst auf der Grenze erhält man in beiden Richtungen Dämpfung.

Die Griffelperkussion ist, wie für das Herz, so auch für die Abgrenzung anderer Organe, sowie für die Unterleibs- und Lungenperkussion verwendbar. Man kann mittels derselben die Lungenspitzen sehr präzis umgrenzen und die in der Praxis viel zu sehr vernachlässigte transversale Ausperkutierung der Interkostalräume, sowie der Axilla ausüben, auch eng umschriebene Dämpfungsbezirke in der Lunge feststellen. Beginnende Lungenspitzendämpfungen sind nicht selten allein oder vorwiegend lateralwärts und axillär gelegen. Häufig ergibt die Griffelperkussion dort, wo bei starker Perkussion nur ein höherer, leicht tympanitischer Schall gefunden wird, bereits deutliche Dämpfung.

Die Schwellenwertsperkussion, namentlich in der Form der Griffelperkussion, ermöglicht es endlich, die inspiratorische Luftfüllung der Lunge festzustellen. Während bei starker Perkussion der Schall bei der Inspiration lediglich den Friedreich'schen Schallwechsel zeigt (Höherwerden des Schalles, event. unter gleichzeitiger Verkürzung), schwillt bei sehr leiser Perkussion der Schall während der Inspiration merklich an.

Diskussion. Ewald-Berlin gibt an, daß er schon 1875 die Methode angegeben habe, die Goldscheider vortrug. Er glaube, daß die verschiedenen Methoden, gut angewendet, zum Ziele führen. Als Plessimeter läßt sich am besten ein Radiergummi, der, auch auf die hohe Kante gestellt, gut in die Interkostalräume hineinpasse, verwenden.

Moritz (Greifswald) hat einen sehr empfindlichen Apparat konstruiert, der an dem Zucken einer Flamme schon die leisesten, durch den Perkussionsstoß erregten Schwingungen anzeigt. Die Lunge läßt sich gut durch mit Luft geschlagene Gelatinemasse darstellen. So konnte er nachweisen, daß die leisesten Perkussionsstöße selbst auf weite Entfernungen hin deutliche Schwingungen erregen, und ferner, daß die Qualität des Tones von der Dicke der perkutierten Masse abhängt.

Plesch-Ofen-Pest rühmt an seiner Finger-Fingerkuppen-Perkussion, daß 1) die durch die Perkussion erweckten Wellen senkrecht in den Organismus dringen, 2) nur eine der Größe der Fingerkuppe entsprechende Fläche perkutiert wird, 3) durch die sensible Empfindung in den Fingern das akustische Ergebnis auf das empfindlichste kontrolliert wird. Einerseits durch die kleine perkutierte Oberfläche, andererseits durch die gerade Richtung der Wellen wird bei dieser Perkussionsmethode die akustische Wirkungssphäre geändert. Im Gegensatz zur alten Methode, wo die Wellen in einer Linie erweckt werden und dementsprechend die akustische Wirkungssphäre der Form eines Halbovales entspricht, ist bei P.'s Fingerhaltung, wo die Wellen aus einem Punkte nach der Tiefe und nach der Peripherie

sich fortpflanzen, die akustische Wirkungssphäre kegelförmig. P. ist der Meinung, daß die akustische Wirkungssphäre sich nicht mit der perkussorischen deckt, und in diesem Punkt irren Treupel, Goldscheider und Moritz in ihren Ausführungen.

Fahr-Hamburg: Pathologisch-anatomische Befunde im His'schen Bündel bei zwei Fällen von Adams-Stokes'schem Symptomenkomplex.

Die Präparate, die Vortr. demonstriert, geben zunächst eine Übersicht über den normalen Verlauf der von His entdeckten muskulären Verbindung zwischen Vorhof und Kammer des Herzens. Dieses Atrioventrikularbündel beginnt im Vorhofseptum zwischen Fossa ovalis und Pars membranacea septi atriorum, wo es dicht oberhalb des Annulus fibrosus aus wenigen Fasern allmählich zu einem größeren Muskelkomplex anschwillt. Es durchsetzt hierauf den Annulus fibrosus in schräger Linie und zieht, nachdem es auf der Ventrikelseite des Annulus angekommen ist, noch eine Zeitlang horizontal unter ihm weiter, dann teilt es sich in zwei Schenkel, die sich noch eine Zeitlang durch Bindegewebe von der übrigen Ventrikelmuskulatur abgrenzen, schließlich aber völlig mit ihr verschmelzen, ohne sich vorher noch einmal weiter geteilt zu haben. In dieser muskulären Verbindung zwischen Vorhof und Ventrikel hat nun Vortr. in zwei Fällen von Adams-Stokes'schem Symptomenkomplex pathologisch-anatomische Veränderungen gefunden, die zu einer völligen Kontinuitätsunterbrechung geführt haben. In einem Falle wurde diese Unterbrechung durch ein Gumma, im anderen durch schwielige Prozesse bewirkt. Da es nun Hering gelungen ist, durch eine Durchschneidung des Bündels am überlebenden Tierherzen eine Dissoziation zwischen Vorhof und Ventrikelkontraktion auszulösen, analog der, die wir als Kardinalsymptom beim Adams-Stokes'schen Symptomenkomplex beobachteten, so vertritt Vortr. die Ansicht, daß in den zwei demonstrierten Fällen die Kontinuitätsunterbrechung der Bündelfasern in Analogie der Hering'schen Versuche als Ursache des Adams-Stokes'schen Symptomenkomplexes anzuschuldigen ist. (Autoreferat.)

Köhler-Wiesbaden: Kinematographische Röntgenvorführungen normaler und pathologischer Atmung.

Kinematographische Röntgenvorführungen sind bisher nur einmal gezeigt worden, und zwar von Levy-Dorn-Berlin vor 2 Jahren. Dieser führte Beugung und Streckung des Knies, Pro- und Supination des Radius und ulnare und radiale Beugung im Handgelenke vor. Es handelt sich in der Röntgenologie vorläufig nur um kinematographische Vorführungen, zusammengesetzt aus einer großen Reihe einzeln aufgenommener, verschiedener Phasen eines Bewegungsvorganges, nicht um eigentliche kinematographische Aufnahmen. Bei Darstellung der Atmung gestaltet sich die Technik ganz besonders schwierig, auch sind nur intelligenteste Pat. dazu zu verwenden. Es wird ein Fall normaler Atmung und ein solcher bei starrem, knöchernen Thorax vorgeführt, bei welchem die Zwerchfellbewegung ganz besondere Eigentümlichkeiten zeigte.

VII. Sitzung: 18. April 1907, vormittags.

Spude-Pr. Friedland: Über Ursache und Behandlung des Krebses.

Bereits im Jahre 1904 hat Vortr. eine neue Theorie über die Ursache des Krebses aufgestellt, nach der gewisse durch Gelegenheitsursachen, z. B. durch chronische Reize oder Versprengung biologisch veränderte Zellkomplexe eine Avidität zu spezifischen intravaskulären Stoffen gewinnen und diese Stoffe anziehen resp. von ihnen angezogen werden. Diese Stoffe wirken als Reiz und bringen die fraglichen Zellkomplexe zur schrankenlosen Wucherung.

Zur Aufstellung dieser Theorie gelangte Vortr. auf histogenetischem Wege, durch Untersuchung beginnender Hautkrebse, durch die eine Reihe neuer Tatsachen festgestellt wurde, aus denen hervorgeht, daß die bis dahin beschriebenen histogenetischen Veränderungen nur Entwicklungsstadien darstellen, die über den

ersten Beginn des Krebses bereits hinaus sind, und daß die allerersten Anfänge der Krebsentwicklung nur die oben ausgesprochene Deutung zulassen. Vortr. beweist dieses durch eine Reihe zum Teil schon auf dem Kongreß für Krebsforschung demonstrierter, zum Teil neuer histologischer Zeichnungen und führt aus, wie im Lichte seiner Theorie, die im Einklange steht mit den neuesten Kenntnissen vom Chemismus der Krebskrankheit und mit den jüngst von Ehrlich vorgetragenen experimentellen Ergebnissen der Krebsforschung, alle Probleme der Entstehung und des Wachstums nicht allein des Krebses, sondern sämtlicher Geschwülste ihre plausible Erklärung finden. Der Vortr. macht gegen Fischer (Assistent Ribbert's) energisch seine Prioritätsansprüche geltend.

Hierauf geht Vortr. kurz auf die Behandlung und Bekämpfung der Krebskrankheit ein, bei der nach seiner Meinung dadurch viel zu erreichen ist, daß man bei der Operation nicht, wie bisher, stehen bleibt, sondern gleich nach derselben in von ihm vorgeschlagener Weise der Stoffwechselkrankheit Herr zu werden versucht, die als Grund für die Bildung der fraglichen spezifischen Stoffe anzusehen ist. Die Verhütung von Rezidiven, deren Prozentsatz immer noch die hohe Zahl von mehr als 60 zeigt, muß also in erster Linie Gegenstand unserer Heilbestrebungen werden.

Ottfried Müller-Tübingen: Experimentelle und kritische Beiträge zur modernen Kreislaufdiagnostik und deren weiterer Ausbau durch Einführung des absoluten Plethysmogrammes.

M. berichtet über Untersuchungen des Blutdruckes der Riva-Rocci'schen und Recklinghausen'schen Manschette. Die Fehlerschwankungen seien mit der ersteren weit größer (bis zu 30%) als mit der letzteren. Auch der Gärtner'sche Tonometer gebe zu hohe Werte. Weiter berichtet er über seine plethysmographischen Untersuchungen mit einem neuen Apparat, der gestattet, die mit jedem Pulsschlag aus den Arterien in die Venen hinüberfließende Blutmenge zu bestimmen.

Strassburger-Bonn: Über den Einfluß der Aortenelastizität au das Verhältnis zwischen Pulsdruck und Schlagvolumen des Herzens.

Als Vortr. vor 3 Jahren über Messung des diastolischen Blutdruckes sprach, wies er darauf hin, daß der von ihm als Pulsdruck bezeichnete Wert der Größe des Schlagvolumens des Herzens proportional sei. Eine der Voraussetzungen hierfür war allerdings, daß der Elastizitätsmodul der Aorta bei verschiedenen Druckhöhen der gleiche bleibe, und dies trifft nur innerhalb mittlerer Druckschwankungen einigermaßen zu. S. führte deshalb Volumeneichungen an menschlichen Aorten aus, um festzustellen, wie sich Druck und Volumen auf verschiedenen Druckhöhen zueinander verhalten, um eine Korrektur für den gesuchten Proportionalwert des Schlagvolumens zu erhalten. Es ergab sich, daß unter Berücksichtigung der Elastizitätsverhältnisse der Aorta innerhalb der Fälle, die für die Blutdruckmessung in Betracht kommen, das von S. als Blutdruckquotient bezeichnete Verhältnis: Pulsdruck zu Maximaldruck, den Wert für das Schlagvolumen angibt.

Vortr. verglich weiterhin Volumen und Volumenzunahme verschiedener Aorten unter gleichen Druckverhältnissen miteinander. Er fand, daß die bekannte Größenzunahme des Gefäßes im Alter nicht einfach dadurch bedingt ist, daß die Aorta nach Fortfall des Blutdruckes sich weniger retrahiert als bei jungen Leuten, sondern daß auch bei hohem Innendruck das Volumen der Aorta alter Personen beträchtlich größer ist als das junger. Hierdurch wird erreicht, daß trotz der geringen Dehnbarkeit alter Aorten, der Volumenzuwachs bei einer bestimmten Erhöhung des Innendruckes nicht so niedrig ist als er es sonst, entsprechend der verminderten Dehnbarkeit, sein müßte. S. sieht daher in der Vergrößerung der Aorta, entgegengesetzt wie Thoma, geradezu einen kompensatorischen Vorgang. Trotzdem ist aber immer noch die Volumenzunahme bei gleicher Druckerhöhung im Alter beträchtlich kleiner als in der Jugend, bis herunter auf die Hälfte. Da nur in einem Teile der Fälle, durch Erhöhung des Blutdruckes und der pulsatorischen Druckschwankung, ein Ausgleich von seiten des Herzens angebahnt wird, und da auch dieser zumeist unzureichend ist, so müssen wir annehmen, daß bei

alten Leuten das Schlagvolumen verkleinert, der Kreislauf verlangsamt ist, was ihre geringe Leistungsfähigkeit erklärt. Man kann daher sagen, daß der Mensch so alt wie seine Aorta, resp. so alt wie seine Aorta und sein Herz ist.

(Autoreferat.)

Diskussion. Moritz-Greifswald hat die gleichen Untersuchungen an Aorten vorgenommen und ist zu ähnlichen Resultaten gelangt. Er erkennt die Berechtigung des von S. aufgestellten Quotienten an, ist aber zu besseren Resultaten gekommen, wenn er nicht den Quotienten Pulsdruck: Minimaldruck + Pulsdruck, sondern Pulsdruck: (Minimaldruck + $\frac{\text{Pulsdruck)}}{3}$ in Rechnung setzte.

F. Klemperer-Berlin: Blut- und Blutdruckuntersuchungen bei Gesunden und Herzkranken.

Vortr. bespricht zuerst die Beziehungen zwischen Arbeit und Blutdruck. Passive Bewegungen am Menschen, dessen Aufmerksamkeit abgelenkt ist, gehen ohne Blutdruckveränderungen einher. Beim chloralbetäubten Tier kann man durch elektrische Reizung größere oder kleinere Muskelgruppen — eine oder alle vier Extremitäten — zur Kontraktion bringen, ohne daß der Blutdruck entsprechend stärker anstiege mit der größeren Menge der kontrahierten Muskeln. Beim Menschen im hypnotischen Schlafe bewirkt die eindringliche Suggestion einer Arbeit dieselbe Blutdruckveränderung wie die Ausführung derselben Arbeit in wachem Zustande. Endlich vermag auch der wache Mensch durch die lebhafte Vorstellung einer Arbeit annähernd die Blutdruckveränderung zu erzielen, die derselben zukommt. Aus alledem schließt Vortr. in Übereinstimmung mit vielen früheren Untersuchungen, daß die mit einer Arbeit verbundenen psychischen Faktoren, nicht die Arbeit selbst die Blutdruckhöhe und ihre Veränderungen beherrschen.

Vortr. bespricht dann die Vorzüge des neuen Recklinghausen'schen Apparates und empfiehlt die oszillatorische Bestimmung des diastolischen und systolischen Blutdruckes. Die Differenz beider Werte, die Pulsamplitude, beträgt normalerweise ca. 60 cm, als geringste Amplitude fand Vortr. 30 cm bei einer herzschwachen Phthisika kurz ante mortem, als größte 132 cm bei einem Arteriosklerotiker. Er führt Zahlen auf von Amplituden bei Aorteninsuffizienz, Granularatrophie, Herzschwäche, Herzneurosen u. a. und erörtert zuletzt die Frage, ob die Pulsamplitude als relatives Maß des Schlagvolumens, das Amplitudenfrequenzprodukt als Maß der Stromgeschwindigkeit gelten können. Er kommt zu dem Resultate, daß dies nicht der Fall sei, weil die Amplitude außer von dem Pulsvolumen von der Elastizität der Arterienwand, vom Tonus und von dem im Gefäß herrschenden Minimaldruck abhängig sei; praktisch aber spielten diese Faktoren bei vergleichenden Untersuchungen an demselben Gefäß und innerhalb kürzerer Zeit (Tage bis wenige Wochen) offenbar keine große Rolle, denn tatsächlich ergebe die klinische Untersuchung sehr häufig ein Kleinerwerden der Amplitude bei Verschlechterung der Zirkulation, ein Größerwerden bei Besserung.

Bruno Fellner jun.-Franzensbad: Neuerung zur Messung des systolischen und diastolischen Blutdruckes.

Eine neue und einfache Methode der Messung des diastolischen und systolischen Druckes stellt die auskultatorische Blutdruckmessung dar. Komprimieren wir den Oberarm in gewohnter Weise durch die Riva-Rocci'sche Manschette und auskultieren wir an der Cubitalis, so tritt zwischen zwei bestimmten Druckgrenzen ein deutlicher, pulsatorischer Gefäßton in der Arterie auf. Diese Druckgrenzen, innerhalb welcher die Arterie pulsatorisch tönt, sind, wie vergleichende Messungen (insbesondere mit Recklinghausen's oszillatorischer Methode, aber auch mit der palpatorischen) zeigen, mit dem systolischen und diastolischen Druck identisch. Der Umschlag von Ruhe und Ton ist schon für den Ungeübten deutlich, die Messungsmethode leicht und einfach, und erfordert bloß: gewöhnliche Manschette, jedes beliebige Manometer und Stethoskop.

A. Hesse-Kissingen: Blutdruck und Pulsdruck des Gesunden.

Das Tonometer von v. Recklinghausen ist der erste Blutdruckapparat, der in einwandsfreier und dabei höchst bequemer Weise die Ablesung des systolischen

und diastolischen Blutdruckes gestattet. H. benutzte dies Tonometer zur genauen Analyse der Blutdruckveränderungen weniger Gesunder unter den verschiedensten Verhältnissen: solche oft wiederholte Untersuchung weniger Personen bringt uns in der physiologischen Erkenntnis weiter als Massenuntersuchungen, da so die psychische Alteration wegfällt.

Das Liegen setzt den systolischen wie diastolischen Druck herab, letzteren aber relativ mehr, so daß die Amplitude größer wird; es kommt trotz verminderter Pulsfrequenz zu großem Amplitudenfrequenzprodukt, das bedeutet Vergrößerung der Herzarbeit (häufiges Auftreten der Herzbeschwerden im Liegen).

Nahrungsaufnahme und Aufnahme indifferenter Flüssigkeiten setzen beide Drucke stark hinauf, dabei erhöhte Frequenz, also großes Amplitudenfrequenzprodukt, vermehrte Herzarbeit.

Aufrechtstehen erhöht den systolischen Druck weniger als den diastolischen, die Amplitude ist also kleiner als im Sitzen.

Kurze energische Anstrengung, wie Treppenlaufen, setzt außer Pulsfrequenz beide Drucke stark in die Höhe, vor allem aber den systolischen Druck, so daß sehr großes Amplitudenfrequenzprodukt zustande kommt — kann sich bis auf das Dreifache steigern. — Bei länger und sehr lange fortgesetzter Körperanstrengung — Tennisspiel, Bergsteigen — halten sich Frequenz und mittlerer Druck in mäßiger Höhe, gestiegen ist besonders der diastolische Druck, so daß eine kleine Amplitude resultiert. Es hat dies seinen Grund darin, daß bei langer Anstrengung die Weitbarkeit oder relative Inhaltszunahme der Gefäße wächst, die ihrerseits die Amplitude herabsetzt. Das relativ kleine Amplitudenfrequenzprodukt ist in diesen Versuchen also kein Beweis für verminderte Herzarbeit.

Diskussion. Gräupner-Nauheim: Gegenüber Klemperer möchte er darauf hinweisen, daß er lediglich auf Grund der geschilderten Relationen den Funktionszustand des Herzmuskels erkannt und in ca. 80% die völlige Übereinstimmung zwischen klinischem und Funktionsbefund sah. Was den Einfluß der Psyche anlangt, so erklärt G., daß die Psyche wohl die Gefäßspannung erhöhen könnte, daß aber die Erhöhung der Gefäßspannung als »erhöhter Widerstand« sich geltend macht und daher die »Relation« nicht stört. Wenn Differenzen zwischen klinischem Befund und Funktionsprüfung eintreten, so darf man nicht vergessen, daß selbst die wochenlange Beobachtung in der Klinik nicht vor Fehldiagnose schützt. Im übrigen erwartet G., daß die Klinik der Funktionsprüfung sich annehmen wird, und er weist darauf hin, daß er seine Anschauungen und Befunde nur als Diskussionsredner erbringen und die ganze Materie nicht abhandeln konnte.

Volhard-Gießen hat ein Quecksilbermanometer konstruiert, welches die oszillatorische Bestimmung des Blutdruckes nach dem v. Recklinghausen'schen Prinzip gestattet, aber wesentlich billiger ist als dessen Tonometer.

W. Janowski-Warschau: Die Idee der Pulsdruckbestimmung mittels der Auskultation wurde schon am Ende 1905 von Korotkow-Petersburg angegeben und experimentell begründet. Sie wurde dann von Krytow gebraucht. J. hat bis jetzt 150 Untersuchungen gemacht, wobei gefunden wurde, daß man bei dieser Methode höhere Daten für den systolischen und kleinere für den diastolischen Druck bekommt, als dies bei der Strasburger'schen und Sahli'schen Methode der Fall ist. Die dabei im Vergleiche mit den letzteren konstatierten Differenzen sind aber in einer großen Zahl von Fällen noch viel höher, als dies Fellner gesagt hat. Es scheint, daß die auskultative Methode der Pulsdruckuntersuchung die einfachste und empfindlichste ist. Bei Pulsdruckuntersuchungen sollte nicht nur die Pulsgröße, also die Pulsquantität, sondern auch der Grad der Pulszelerität, also die Pulsqualität, untersucht werden. J. schlägt vor, eine einfache Methode der Pulszelerität nach den Winkeln der Sahli'schen absoluten Sphygmogramme zu berechnen und berichtet näher über seine Erfahrungen auf Grund einer Analyse von 260 Pulskurven. Die erhaltene Zahl nennt er Koeffizient der Pulszelerität (CCP). Dieses CCP schwankt für normale Pulse von 1,2—13; bei Aorteninsuffizienz steigt das CCP oft über 100, bis 200—300 und darüber. Mittels CCP kann sehr leicht und klar bewiesen werden, daß in ca. 35% hypodikrotischer Pulse ihre

Zelerität vergrößert ist, daß dasselbe in höherem Grad in bis 50% dikroter Pulse der Fall ist, und daß viele anscheinende P. tardi auch schnellend sind. Die wirklich »langsamen« Pulse kommen selten vor.

Ortner-Wien: Zur Klinik der Herzarhythmie, Bradykardie und des Stokes-Adams'schen Symptomenkomplexes.

Vortr. legt sich die Frage zur Beantwortung vor, ob am Menschen wie im Tierexperiment Extrasystolen nur direkt durch Nerveneinfluß zur Entstehung gelangen könnten. Er beobachtete zwei für die Lösung passende Fälle. Im zweiten derselben handelte es sich um einen Kranken mit Myokarditis und Arteriosklerose, Herzklopfen und Unregelmäßigkeit der Herzaktion und Ohnmachtsanfällen. Die Beobachtung eines ohnmachtsartigen Anfalles lehrte, daß ein bisher unbekanntes Krankheitsbild zugrunde liegt. Während des Anfalles zeigte sich nämlich der Puls noch wesentlich langsamer wie früher, dazu aber bestand eine Häufung von Extrasystolen. Diese beiden Momente führten hier zum zerebralen Anfall. O. führt ferner aus, daß die vom Venensinus ausgehenden Normalkontraktionen von den Extrakontraktionen unterschieden werden müssen, da sie zwei funktionell ganz verschiedene Faktoren darstellen. Wir müssen künftig ähnlich wie heute eine Bradykardie und ein Pseudobradykardie, auch eine Normokardie und eine Pseudonormokardie auseinander halten.

In beiden vom Vortr. beobachteten Fällen bestanden, wie die aufgenommenen Kurven lehrten, atrioventrikuläre Extrasystolen, darunter auch solche dritter Unterordnung, welche bisher beim Menschen noch nicht beobachtet wurden. Diese Extrasystolen verschwanden nun prompt auf Atropininjektionen; daraus, aus der Analogie mit Tierversuchen und aus klinischen Überlegungen schließt O., daß sie durch den N. vagus erzeugt sind.

Nur in einem von den neun vorgenommenen Atropinversuchen blieben die atrioventrikulären Extrasystolen beim zweiten Falle trotz Atropin bestehen. Es handelte sich, wie sonst nie bei diesem Fall, um solche zweiter Unterordnung. O. meint, daß diese direkt muskulären Urspunges (Myokarditis der Brückenfasern) waren, während die erster und dritter Unterordnung durch eine, sei es funktionelle Reizung, sei es eine Perineuritis der umgebenden Vagusfasern infolge der benachbarten Myokarditis zur Entstehung gelangten. Dadurch wäre zum erstenmal ein, wenn auch höchst oberflächlicher Einblick in das Wesen des intrakardialen Nervensystems gewonnen und die Diagnose auf einen Reizzustand eines ganz beschränkten intrakardialen Vagusastgebietes ermöglicht. Digitalis ist in solchen Fällen kontraindiziert.

Grober-Jena: Massenverhältnisse des Herzens bei künstlicher Arterienstarre.

Verf. hat Kaninchen längere Zeit mit Adrenalin behandelt, um die Frage zu studieren, wie sich dabei das Herz verhält, insbesondere, ob sich der linke Ventrikel dabei vergrößert. Unter Benutzung der Müller'schen Wägemethode kommt er zu folgenden Schlüssen:

1) Die fortgesetzte Adrenalinbehandlung bringt neben anderen Organveränderungen eine Arbeitshypertrophie des Herzens hervor, die mit Ausnahme der des linken Ventrikels der Dauer der Behandlung parallel geht.

2) Die isolierte Starre der Brustaorta, bedingt durch Arteriosklerose der Aortenwand, erzeugt eine der Intensität der Aortenerkrankung parallel gehende Hypertrophie des linken Ventrikels. Dieser Nachweis kann als eine experimentelle Stütze der von Romberg, Hasenfeld und Hirsch ausgesprochenen Anschauung gelten, daß eine isolierte Arteriosklerose der Brustaorta des Menschen eine Hypertrophie des linken Ventrikels des Herzens erzeugt. (Autoreferat.)

Julius Rihl-Prag: Über den Venenpuls nach experimenteller Läsion der Tricuspidalklappen.

Die Zerstörung der Klappe geschah mittels einer durch die V. jug. extr. in die rechte Kammer eingeführten geknöpften Sonde, die an ihrem unteren Ende abgebogen ist und an der konvexen Seite des Bogens eine Schneide trägt.

Zur Verzeichnung des Venenpulses wurde verwendet 1) die Trichtermethode, 2) die Knoll'sche Wassermanometermethode, jedoch ohne Zufluß. Die mit diesen beiden Methoden gewonnenen Ergebnisse stimmen im Prinzip völlig überein.

Ob und in welcher Ausdehnung die Tricuspidalisklappe zerstört worden war, wurde 1) durch unmittelbare Inspektion der Klappen am durchströmten schlagenden Herzen nach Abtragung des rechten Vorhofes und 2) durch die Sektion festgestellt.

Bei ausgiebigen Klappenläsionen kam es zu deutlichem Kammervenenpuls; bei minder ausgiebigen, bei der unmittelbaren Inspektion und Sektion jedoch deutlich nachweisbaren Läsionen kam es zunächst zu keiner wesentlichen Veränderung des gewöhnlichen Vorhofvenenpulses. Es kam jedoch in den letzteren Fällen unter Umständen, unter denen sonst ein Kammervenenpuls nicht aufzutreten pflegt (Vagusreizung, geringgradige Erstickung), sehr bald zu Kammervenenpuls.

Um in dem Stadium des Überganges vom Vorhof- zum Kammervenenpuls zu entscheiden, ob es sich um Kammervenenpuls oder Kammerstauungswelle handelt, kann man sich an den Carotispuls halten: Die Kammerstauungswelle kommt, selbst wenn der Vorhof nicht schlägt, nach dem Carotispuls, die Kammerpulswelle, wenn sie deutlich ausgeprägt ist, vor demselben.

Fritz Falk-Graz: Über Adrenalinveränderungen an den Gefäßen und deren experimentelle Beeinflussung.

Die durch intravenöse Adrenalininjektionen hervorgerufene Arterionekrose kann durch Mitinjektion von verschiedenen Substanzen an ihrem Entstehen gehemmt oder gehindert werden. Diese hemmende Wirkung wurde experimentell nachgewiesen bei Injektionen von mäßigen Mengen junger Bouillonkulturen von Staphylokokkus aureus, von Terpentinöl, von Aleuronat, von abgetöteten Staphylokokkenleibern, von Pyocyaneusprotein. Hierher gehören auch Jodipin und Sesamöl. Entsprechend der diesen Substanzen gemeinsamen positiv-chemotaktischen Eigenschaft muß der Satz aufgestellt werden, daß allgemeine Hyperleukocytose das Auftreten der Adrenalinnekrosen an den Gefäßen hemmt. Die gleiche Wirkung scheint auch erhöhte Lymphspülung im Organgewebe zu haben. Dagegen wird der histoide Gefäßprozeß selbst nach kurzer Injektionszeit enorm gesteigert durch subkutan eingebrachte, hauptsächlich nekrotisierend oder toxisch wirkende Körper wie Krotonöl, Gummigutti und Staphylokokkusgift. Passagere Blutdrucksteigerung ist für das Zustandekommen der Gewebsveränderungen in der Media als prädisponierendes oder präparatorisches Moment notwendig. Es läßt sich der Effekt der Adrenalininjektionen in Nachahmung der Wirkung ihrer beiden Komponenten, der blutdrucksteigernden und der toxischen, in ähnlicher Weise erzielen durch mechanische Erhöhung des arteriellen Druckes und durch gleichzeitiges Einverleiben einer schädlichen Substanz.

Magnus-Alsleben-Jena: Über relative Insuffizienzen der Herzklappen.

Zur Erklärung der akzidentellen Herzgeräusche werden in erster Linie die relativen Klappeninsuffizienzen herangezogen. Es wurden Versuche angestellt, um zu prüfen, ob die Annahme von der Häufigkeit ihres Vorkommens experimentell gestützt werden kann oder nicht. Zu diesem Zwecke wurde die Schlußfähigkeit der Mitralis und Tricuspidalis bei Hunden und Kaninchen durch Kochsalztransfusion und Aortenabklemmung geprüft. Selbst bei vorher krank gemachten Tieren mißlang es fast immer. Nur in zwei Fällen (einmal frischer Aortenfehler + akute Endokarditis + Transfusion und einmal bei einem mit Adrenalin behandelten Kaninchen) trat eine funktionelle Insuffizienz der Mitralis auf. Hieraus ergibt sich, daß die relativen Klappeninsuffizienzen wohl nicht so häufig sind, um sie für die Entstehung von akzidentellen Herzgeräuschen verantwortlich zu machen.

Wolffhügel: Zur Differentialdiagnose zwischen Herzbeutelergüssen und Herzvergrößerung.

Vortr. empfiehlt zur Bestimmung der sog. absoluten Herzdämpfung, bezüglich deren normaler Begrenzung immer noch keine Einigkeit erzielt sei, an Stelle der bisher üblichen, häufig im Stiche lassenden Technik die Anwendung der Finger-

Fingerkuppen-Perkussion, einer Modifikation der von Plesch angegebenen Fingerhaltung; denn nur bei scharfer Abgrenzung der vorderen Lungenränder gelinge es, auch geringgradige Verschiebungen derselben bei Raumbeschränkung im vorderen Mittelfellraume nachzuweisen, sei es, daß sie in einer Vergrößerung des Herzens selbst oder des Herzbeutels begründet ist. Die Ergebnisse eingehender Untersuchungen an Gesunden bezüglich der normalen Lage der Herz-Lungenränder und der physiologischen Schwankungen der Herzdämpfungsfigur werden kurz berührt. Da bei Herzvergrößerung sowohl, wie auch bei kleinen und mittelgroßen Herzbeutelergüssen die Verdrängungserscheinungen an den vorderen Lungenrändern, ihre freie Beweglichkeit vorausgesetzt, zwar charakteristisch, aber nicht ohne weiteres voneinander differenzierbar seien, empfiehlt Vortr. die schon von Karl Gerhardt 1864 angegebene vergleichende Untersuchung beim Wechsel der Körperhaltung und stellt folgende Leitsätze auf:

1) Findet man in vertikaler Körperhaltung den normalerweise abgrenzbaren zungenförmigen Fortsatz des linken Oberlappens verdrängt, den bei Gesunden links vom linken Brustbeinrande liegenden rechten Herz-Lungenrand unter den Brustbeinkörper verschoben, und zeigt sich nach Einnahme der horizontalen Rückenlage der letztgenannte Lungenrand in seiner normalen Lage, der linke Oberlappen dagegen in seiner ganzen Ausdehnung auffallend weit nach oben und außen verdrängt, dann liegt ein kleiner Herzbeutelerguß vor; gleichzeitiges Bestehen einer Vergrößerung der linken Kammer ist nicht ausgeschlossen.

2) Verschwindet eine in vertikaler Körperhaltung rechts nachweisbare buckel- oder treppenförmige Verschiebung des unteren Mittellappenrandes nach Übergang in die horizontale Rückenlage, dann kann eine Vergrößerung der rechten Kammer um so sicherer ausgeschlossen und ein Herzbeutelerguß diagnostiziert werden, wenn auch noch eine bedeutende Verdrängung des linken Oberlappens nach oben und außen einen Rückschluß auf Überfließen von Herzbeutelflüssigkeit aus dem höher gelegenen rechtsseitigen in den tiefer gelegenen linksseitigen Abschnitt des Herzbeutelraumes zuläßt. Doch ist beim Nichtverschwinden einer bei vertikaler Körperhaltung im rechten Herz-Leberwinkel nachweisbaren Dämpfung nach dem Übergang in horizontale Rückenlage ein Herzbeutelerguß nicht ausgeschlossen.

3) Die als für Herzbeutelerguß charakteristisch angegebene Dreieckform der sog. absoluten Herzdämpfung tritt erst bei hochgradiger Anfüllung des Herzbeutels mit Flüssigkeit auf.

4) Kleine und mittelgroße Herzbeutelergüsse sind viel häufiger, als man gewöhnlich anzunehmen scheint; sie lassen sich bei Anwendung der Finger-Fingerkuppen-Perkussion leicht erkennen und von Herzvergrößerungen unterscheiden.

J. Wohlgemuth-Berlin: Experimentelle Untersuchungen über das Sekret der Bauchspeicheldrüsen des Menschen.

W. berichtet zunächst über Versuche, die er an einem Menschen mit einer Pankreasfistel angestellt hatte. Dieselben führten zu dem Resultat, daß nach Kohlehydraten die Saftsekretion sehr stark ist, nach reiner Eiweißkost deutlich abnimmt und am geringsten nach Fettnahrung ist, daß Salzsäure die Sekretion mächtig anregt, Natron bic. dagegen hemmt. Bezüglich des Verhaltens der Fermente zeigte sich, daß das von Pawlow aufgestellte Prinzip, wonach die Fermente sich jedesmal der der Nahrung anpaßten, für den Menschen nicht zutrifft. Hier stellte sich vielmehr die einfache Regel heraus, daß, je mehr Saft sezerniert wurde, um so geringer die Fermentmenge, und je konzentrierter der Saft, um so größer der Fermentgehalt war. Für die Behandlung der Pankreasfistel ergab sich hieraus als geeignetstes Regime eine Diät, bestehend aus Eiweiß und Fett unter Ausschluß sämtlicher Kohlehydrate, kombiniert mit häufigen mäßigen Dosen von Natron bicarbonicum. Diese Therapie wurde mit dem Erfolg angewandt, daß die Fistel sich in ganz kurzer Zeit schloß. Sodann berichtet W. über das Vorkommen eines Hämolysins im menschlichen Pankreassaft. Dasselbe ist imstande, Blut der verschiedensten Tierarten und auch des Menschen zu lösen. Es fand sich im Saft verschiedener Stärke, aber stets zeigte sich ein deutliches Parallelgehen zwischen Lipase und Hämolyse. Zusatz von Lecithin sensibilisiert das Hämolysin

ganz beträchtlich. Ferner wurde durch Zusatz von Mangansulfat eine Verstärkung der hämolytischen Kraft erzielt. Schließlich gelang die Darstellung des entsprechenden Lecithins. Dasselbe ist in Wasser leicht löslich, bringt fast momentan eine komplette Hämolyse zustande und ist kochbeständig.

Emil Kraus-Teplitz: Zur Behandlung des akuten und chronischen Gelenkrheumatismus.

K. hat bei akuten und chronischen Gelenkrheumatismen gute Erfolge erzielt durch Umschläge mit Leinensäcken, die mit Radium enthaltenden Uranerz gefüllt waren.

Erich Meyer-München: Über einige oxydierende und reduzierende Fermentwirkungen von Körperzellen.

M. bespricht an der Hand von Beobachtungen über die Umwandlung von aromatischen Nitrokörpern im Organismus, den Mechanismus dieser Reaktionen. Nitrobenzol wird über para-Nitrophenol in para-Aminophenol übergeführt. Diese Veränderung, die in einer Oxydation und Reduktion besteht, kommt durch Organfermente (intrazelluläre Fermente) zustande. Autolysierende Organe (Leber, Milz, Lunge) führen aromatische Nitrokörper in die entsprechenden Aminokörper über. Aus Lebern ließ sich eine biuretfreie Fermentlösung gewinnen, die ebenfalls diese Reduktionen ausführt. Die betreffenden Oxydations- und Reduktionsfermente sind in den einzelnen Organen in sehr verschiedener Menge vorhanden; in Körperflüssigkeiten (Ascites, Exsudaten usw.) fehlen sie, wenn diese nicht sehr zellreich sind.

A. Bickel-Berlin: Über therapeutische Beeinflussung der Pankreassaftsekretion.

Die Pankreassaftsekretion untersteht nervösen Einflüssen und solchen vom Blute aus. Dadurch kann die Saftbildung gefördert und gehemmt werden. Nervöse Förderung der Sekretion findet z. B. statt nach Reizung des hungrigen Individuums durch Vorhalten von Speisen; Hemmung kann erzielt werden durch Ärger, starke sexuelle Erregung u. dgl. m. Abgesehen von diätetischen Maßnahmen kann die Sekretion durch Medikamente und Mineralwasser reguliert werden. Sekretionsfördernd wirken Sekretin, Salzsäure, Pilokarpin, Alkohol, Tinctura amara, Tinctura chinae composita, Kochsalzwässer, Kohlensäure; die Sekretion hemmen Atropin, Morphium, Opium, Natr. bicarb., Natr. carb., Bitter- und Glaubersalz, Hunyadi-Janos, rein alkalische Wässer, während sich Friedrichshaller Bitterwasser und Karlsbader indifferent verhalten. Die Pankreassaftbildung ist durch das Bindeglied der Salzsäure bis zu einem gewissen Grad abhängig von der Magensaftbildung, deshalb rufen Störungen in der Salzsäureproduktion auch Störungen in der Pankreassaftbildung hervor. Diese Wechselbeziehungen zwischen Magen und Pankreassaftfunktion müssen bei der Therapie mehr berücksichtigt werden als es bisher geschehen ist. (Autoreferat.)

Ernst Meyer-Halle a. S.: Über Sahne-Pankreasklistiere.

Bei systematischen Untersuchungen über rektale Ernährung hat sich M. eingehender mit der Resorption der Fette beschäftigt und sich besonders bemüht, eine bessere Ausnützung derselben durch Zusatz von Pankreas bzw. seiner Fermente usw. zu erzielen. Von Fettemulsionen hat sich ihm eine 20—25%ige Sahne am trefflichsten bewährt. Aus Sahne-, Pepton-, Pankreatinklistieren wird hoher Kalorienwert für den Körper nutzbar gemacht. Diese Klistiere sind leicht herzustellen, sehen gut aus, besitzen keine den Geruchssinn beleidigenden Eigenschaften. Sie werden gut gehalten, reizen den Darm auch bei längerer Anwendung nicht. M. hofft (auf Grund anderer Versuche mit Ölpankreasklistieren) durch Zusatz von Galle resp. gallensaurer Salze bei gleicher Ausnutzbarkeit die Verweildauer auch dieses Klysmas noch abkürzen zu können und so noch günstigere Bedingungen zu schaffen. Letztere Untersuchungen sind noch nicht abgeschlossen.

Schloss-Wiesbaden: Experimentelle Untersuchungen über den Einfluß vegetabilischer Nahrung auf die Dauer der Intensität der Magensaftsekretion.

S. führt aus, daß es sich bei dem Krankheitsbilde der Hyperazidität nicht

um die Sekretion eines Saftes mit abnorm hohem Säuregehalt handelt, sondern daß sich die Steigerung des Säuregehaltes im Mageninhalt auf die Abscheidung ungewöhnlich großer Mengen normal sauren Saftes zurückführen läßt. Es kommt deshalb bei der Therapie nicht so sehr darauf an, die in den Magen bereits abgeschiedene Säure zu binden, als vielmehr darauf, die Abscheidung überschüssiger Saftmengen einzuschränken.

Versuche an Tieren haben gezeigt, daß vegetabilische Nahrung in geeigneter Form einen viel geringeren Reiz auf die Magensaftsekretion ausübt als Fleisch- und Eiweißnahrung. Bei Hyperazidität und Reizzuständen des Magens empfiehlt es sich deshalb, von der bisher noch herrschenden, vorwiegenden Fleisch-Eiweißdiät abzugehen und vorwiegend vegetabilische Kost, allerdings in passender Form und mit sorgfältigster Auswahl zu reichen.

Bücher-Anzeigen.

25. **Jamin** und **Merkel**. Die Koronararterien des menschlichen Herzens in stereoskopischen Röntgenbildern.

Jena, **G. Fischer**, 1907.

Die Verff. bringen 30 ausgezeichnete stereoskopische Röntgenaufnahmen von normalen und pathologischen menschlichen Herzen, nachdem deren Gefäße mit erstarrenden Lösungen gefüllt waren, die die Röntgenstrahlen nicht passieren ließen. Die Stereoskopaufnahmen gewähren einen ausgezeichneten Einblick in die gröbere und feinere Versorgung des Herzmuskels mit Arterien, namentlich bezüglich des Septums bringt der Atlas vieles Neue. Die Vermehrung der zuführenden Gefäße bei der Hypertrophie einzelner Herzabschnitte, die Schlängelung der Arterien und ihre Stenosierung bei Sklerose der Wand tritt in den Bildern außerordentlich deutlich hervor. — Es wird niemand, der sich mit den Arterien des Herzens und mit seiner Blutversorgung zu beschäftigen gedenkt, dieses ganz ausgezeichneten und nützlichen Werkes entraten können. **J. Grober** (Jena).

26. **R. Östreich.** Lehrbuch der allgemeinen Pathologie und der allgemeinen pathologischen Anatomie.

Leipzig, **G. Thieme**, 1906.

Das vorliegende Buch ist als Lehrbuch für die Studierenden wohl geeignet. Es behandelt in einem spezielleren Teile die Störungen des Kreislaufes und der Ernährung, die Nekrose, die Entzündung, Geschwülste, Parasiten und Mißbildungen, in einem allgemeinen Abschnitt die größeren Gesichtspunkte, wie Begriffsbestimmung der Pathologie, funktionelle Störungen, die Lokalisation der Krankheiten, die allgemeine Pathogenese, die Dauer, den Verlauf der Krankheiten und die Ursachen und die Zeichen des Todes. In diesem Teil hätte auch das Fieber, statt unter körperfremden Lebewesen gebracht werden müssen. Darstellung wie Ausstattung mit Abbildungen bestreben sich beide, dem Studierenden das Nützliche und Notwendige in leicht faßlicher Form zu bieten. Literaturnachweise sind für ein derartiges Lehrbuch nicht erwünscht, sie fehlen deshalb dem Ö.'schen Werke, das im übrigen eine Bereicherung unseres freilich nicht kleinen Lehrbuchvorrates darstellt. **J. Grober** (Jena).

Originalmitteilungen, Monographien und Sonderdrucke wolle man an den Redakteur *Prof. Dr. H. Unverricht* in Magdeburg-Sudenburg (Leipzigerstr. 44) oder an die Verlagshandlung *Breitkopf & Härtel* einsenden.

Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel in Leipzig, Nürnbergerstraße 36/38.

Zentralblatt
für
INNERE MEDIZIN

herausgegeben von

Binz, Curschmann, v. Leube, v. Leyden, Müller, Naunyn, v. Noorden, Schultze,
Bonn, Leipzig, Würzburg, Berlin, München, Baden-B., Wien, Bonn,

redigiert von **H. Unverricht** in Magdeburg.

Achtundzwanzigster Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrgangs 20 Mark, bei halbjähriger Vorauszahlung. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

Nr. 22. Sonnabend, den 1. Juni. 1907.

1. L. D. Bailay. Some cases of acute leucaemia admitted into St. George's hospital between 1895—1905.

(Lancet 1906. Dezember 15.)

Fünf Fälle von akuter Leukämie, vier mit Sektionsbefund; sie standen zwischen 7 und 47 Jahren. Der Beginn war gewöhnlich undeutlich, der Exitus trat bei vier Kranken durch Herzschwäche infolge der Toxämie ein, im 5. Falle durch eine gleichzeitige akute Tuberkulose mit Darmperforation. Das Verhältnis der weißen zu den roten Blutzellen schwankte in den verschiedenen Beobachtungen zwischen 1 : 30 und 1 : 70. Die Differentialdiagnose gegen akutes Sarkom ist nicht immer leicht zu führen. **F. Reiche** (Hamburg).

---

2. C. E. Teeter. Recovery from leucaemia.

(Journ. of amer. med. assoc. 1907. Nr. 7.)

Mitteilung eines Falles von einem 6jährigen Mädchen, bei welchem eine in wenigen Tagen unter Fieber, Prostration, Hämoglobinurie, perikarditischem Reiben, leichter Leber- und starker Milzschwellung sich entwickelnde Anämie vom Typus der Leukämie (20% Hämoglobin, 1,5 Millionen rote, 132000 weiße Blutkörperchen, die einzelnen Zellarten im charakteristischen Verhältnisse) in ebenso kurzer Zeit wieder völlig normalem Blutbefund Platz machte. 4 Tage nach dem Erreichen des tiefsten Standes waren die Zahlen bereits wieder 40, 2,3 Millionen und 14000. Ätiologie nicht zu eruieren. Keinerlei Therapie.

Richartz (Bad Homburg).

---

3. E. Rychlik. Über atypische Leukämien.

(Časopis lékařů českých 1907. p. 179.)

Bei einem 18jährigen Jüngling bestand seit 2 Monaten ein Milztumor, dessen Dimensionen 23 × 15 × 18 cm betrugen, und seit $^3/_4$ Jahren Ikterus bei normal gefärbtem Stuhl und Schmerzen in der Gallenblasengegend. Außer anämischen Geräuschen am Herzen war objektiv sonst nichts zu konstatieren, speziell waren die Drüsen nicht vergrößert und die Knochen nicht schmerzhaft. Im Harne Bilirubin und Urobilin. Die Blutuntersuchung ergab: 3624000 rote, 15600 weiße Blutkörperchen, 50% Hämoglobin, Voluminometer 33% morphotischer Elemente; Plasma durch Bilirubin intensiv gelb gefärbt. Anämie von megalocytärem Typus mit Normoblasten und Myelocytose (3,8%). Die Diagnose lautete: zweites Stadium der Banti'schen Krankheit. Splenektomie. Blutbefund 6 Stunden post operationem: Erythrocyten 6050000, Leukocyten 31280, Hämoglobin 65%; 24 Stunden post operationem: Erythrocyten 6104000, Leukocyten 25600, Hämoglobin 65%, also: Vermehrung der roten Blutkörperchen und des Hämoglobins, neutrophile Leukocytose, Verschwinden der Eosinophilen, Zunahme der Splenocyten auf die vierfache Zahl. — Der Kranke starb 24 Stunden nach der Operation. Sektionsbefund: Hypertrophia glandularum mesenter. et apparatus lymphatici intestinalis. Lymphoides Knochenmark. Leontiasis ossea. Histologischer Befund: Myeloide Hyperplasie des Knochenmarks, partielle myeloide Metaplasie der Milz, lymphadenoide Hyperplasie der Mesenterialdrüsen und des lymphatischen Apparates des Dick- und Dünndarmes, Herde von myeloidem Gewebe in den Nieren und großzellige Infiltration in der Schilddrüse.

Der Autor kritisiert die neuesten Ansichten über die Banti'sche Krankheit, die er mit der hämorrhagischen Cirrhosis Maixner's identifiziert, und überprüft den klinischen Begriff der Pseudoleukämie; von der infektiösen Granulomatose und vom Lymphosarkom trennt er die echte maligne Hyperplasie, die mit der Leukämie eine einheitliche Krankheit bildet. Sodann bespricht er das Verhältnis der beiden

Leukämien, weist auf die analogen Verhältnisse bei den Infektionskrankheiten hin und zieht aus der Voraussetzung, daß ein und dieselbe Infektion das eine Mal eine myeloide Metaplasie, das andere Mal eine lymphoide Hyperplasie (B. typhi Japha) hervorrufen kann, den Schluß, daß es sich auch bei der Leukämie nur um eine verschiedenartige Reaktion des lymphadenoiden Gewebes auf dieselbe Schädlichkeit handelt, so daß bald eine myeloide Metaplasie, bald eine lymphoide Hyperplasie entsteht.

G. Mühlstein (Prag).

---

4. **Scholz** (Graz). Über den Einfluß des leukämischen Fiebers auf den leukämischen Symptomenkomplex.

(Zeitschrift für Heilkunde Bd. XXVII. Hft. 11. Abt. f. int. Med. u. v. D. Hft. 4.)

S. gibt zunächst eine Zusammenstellung der schon recht zahlreichen Fälle von Leukämie, bei welchen interkurrente fieberhafte Erkrankungen oder Arzneimittel die Zahl der Leukocyten verminderten. Er teilt einen solchen Fall mit, bei dem jedoch das Fieber weder durch die objektive Untersuchung, noch durch die Obduktion auf eine Komplikation bezogen werden konnte und daher als leukämisches Fieber aufgefaßt werden muß. Die Zahl der Leukocyten sank von 109000 auf 28000, wobei im Gegensatz zu allen bisher publizierten Fällen die polynukleären Zellen abnahmen und große mononukleäre Zellen von mangelhafter Färbbarkeit vermehrt auftraten, die sich an Schnitten nur im Knochenmark ausgeprägt vorfanden. In diesem und noch einem zweiten Falle von fieberhafter Leukämie fand S. deutliche Diazoreaktion. Er hat auch in beiden Fällen den Gehalt des Harnes an Stickstoff und Phosphorsäure geprüft.

Friedel Pick (Prag).

---

5. **Brunsgaard.** Bidrag til de leukaemiske og pseudoleukaemiske hudaffektioners klinik og histiogenese.

(Tillaegshefte til Norsk mag. for laegevid. 1907. Januar.)

Verf. beschreibt klinisch und namentlich pathologisch-anatomisch zwei Fälle von kutaner Leukämie und einen Fall von Hauteffloreszenzen bei einer Pseudoleukämie.

In den ersten Fällen fand sich eine aktive Proliferation der Bindegewebszellen im Chorion und Unterhautzellgewebe, ferner sehr viele Plasmazellen und Übergänge zwischen Plasma- und Bindegewebszellen. Je mehr die Lymphocyten zunehmen, um so mehr gehen die Plasmazellen zurück. Verf. ist der Ansicht, daß diese Lymphocyten einer Proliferation aus den Plasmazellen ihre Entstehung verdanken.

Bei der Pseudoleukämie fanden sich vor allem perivaskuläre Infiltrationen, die aus Lymphocyten und eosinophilen Zellen, sowie aus neutrophilen polynukleären Zellen bestanden. Auch in den »pomphi« ohne Knotenbildung fanden sich dieselben Bilder, doch überwogen die entzündlichen Erscheinungen in Gestalt zahlreicher polynukleärer Leukocyten.

F. Jessen (Davos).

---

6. **E. Meyer** und **A. Heineke.** Über Blutbildung bei schweren Anämien und Leukämien.

(Deutsches Archiv für klin. Medizin Bd. LXXXVIII. Hft. 4—6.)

M. und H. haben eine große Zahl von Fällen schwerer Anämie und Leukämie genau histologisch untersucht und sind dabei zu dem sehr bemerkenswerten Resultate gekommen, daß, mit Ausnahme eines Falles von chronischer lymphatischer Leukämie, bei allen Fällen im wesentlichen die gleichen Veränderungen an Knochenmark, Milz, Lymphdrüsen und Leber gefunden werden, nämlich überall Entwicklung von »myeloidem« Gewebe und Zeichen von extra- und intravaskulärer Blutneubildung.

Da diese Veränderungen sich, wenn auch in verschiedener Intensität, bei all ihren Fällen, welche die verschiedensten Formen und Übergangsformen von Blutkrankheiten darstellten, immer wieder fanden, gibt sich zwanglos eine einheitliche Deutung der Befunde in dem Sinne, daß diese, als Rückschlag in das Embryonalstadium aufzufassenden Veränderungen, als Reparationsvorgänge anzusehen sind, welche darauf abzielen, die Zerstörung der Blutkörperchen zu kompensieren. Eine Stütze dieser Auffassung ergaben experimentelle Beobachtungen, welche zeigten, daß sich bei Tieren durch blutkörperchenzerstörende Gifte ganz ähnliche Veränderungen an Milz und Leber erzielen lassen.

Während bei allen schweren Anämien und den eigentlichen Leukämien (auch den akuten Formen mit den großen einkernigen Zellen im zirkulierenden Blute) das myeloide Gewebe sich in den lymphatischen Organen nach Art einer Neubildung entwickelt, d. h. das ursprüngliche Gewebe verdrängt, die Milzfollikel direkt komprimiert, handelt es sich bei der eigentlichen lymphatischen Leukämie um eine Wucherung des spezifischen lymphadenoiden Gewebes des ganzen Körpers.

Diese Beobachtungen der Verff. sprechen also entschieden zugunsten der von Ehrlich vertretenen Anschauung von der prinzipiellen Verschiedenheit der beiden Formen von Leukämie.

D. Gerhardt (Jena).

---

7. **Tschistowitsch.** Über Pseudoleukämie mit periodischem Fieber.

(Deutsche med. Wochenschrift 1907. p. 13.)

T. schildert eine Kranke, bei der wegen Fieberanfällen, die 10 bis 14 Tage dauerten, 8—12 Tage frei ließen, an Malaria und Typhus gedacht worden war, ohne daß Symptome und Erfolg der Therapie diese Diagnosen bestätigten. Es stellte sich bei weiterer Untersuchung heraus, daß es sich um eine Pseudoleukämie handelte, bei der gleichzeitig mit anderen klinischen Erscheinungen Fieber in Anfällen auftraten. Die Kranke wurde gesund, nachdem sie lange Jodkali genommen hatte, daneben allerdings Eisen und Arsen. T. ist der

Meinung, daß es sich um eine Infektionskrankheit gehandelt hat, die nahe Beziehung zur Lues besitzt. Nach ihm muß die Pseudoleukämie in eine Anzahl von Krankheitstypen zerlegt werden, die nichts miteinander zu tun haben.

J. Grober (Jena).

---

8. **F. P. Weber.** Further note to a case of myelopathic or splenomegalic polycythaemia.

(Lancet 1906. November 24.)

W.'s Pat. zählt 40 Jahre; zeitweise hatte die Erythrocytenmenge 9—10000000 betragen, zurzeit 7536000 bei 135% Hämoglobin und nur 2900 weißen Zellen, unter welchen 77,2% polynukleäre Neutrophile und 11,6% Lymphocyten sich befanden. Polychromatophilie bestand, und wie in anderen Fällen fand W. Normoblasten in nicht geringer Anzahl. Ein Nebenbefund war ein Ovarialtumor. Zur Krankheit selbst rechnet W. die bei der Kranken vorhandenen Parästhesien; sie hatten hier die Form, daß ihr alles Berührte naß zu sein schien.

F. Reiche (Hamburg).

---

9. **P. Morawitz.** Über atypische schwere Anämien.

(Deutsches Archiv für klin. Medizin Bd. LXXXVIII. Hft. 4—6.)

M. beschreibt zwei in der Krehl'schen Klinik beobachtete merkwürdige Fälle schwerer Anämie, die beide ziemlich akut einsetzten, rasch unter mäßiger Temperatursteigerung zu beinahe extremer Erythrocytenverarmung führten, um im Verlaufe der folgenden Wochen eine unerwartete Besserung zu zeigen, die in völlige Heilung überging. Während die roten Blutkörperchen in beiden Fällen ziemlich reichliche kleine und große kernhaltige Exemplare aufwiesen, verhielten sich die weißen verschieden: im ersten Falle schwankte ihre Zahl zwischen 4000 und 9800, im zweiten zwischen 15000 und 22600; im ersten war die Zahl der Lymphocyten zeitweise auf 41%, die der Myelocyten auf 13,5% vermehrt; im zweiten war das Verhältnis von Lymphocyten zu Leukocyten etwa das gewöhnliche, die Zahl der Myelocyten war aber bis zu 20%, die der großen Mononukleären und Übergangsformen bis 10% gesteigert; das Blutbild erinnerte somit an Leukämie, der Fall selbst ähnelt am ehesten den von v. Leube-Arneth, Hamel u. a. beschriebenen Formen von Leukämie.

M. vermutet, daß in beiden Fällen eine weitgehende Zerstörung der roten Blutzellen infolge Intoxikation oder Infektion (das Blut erwies sich allerdings als keimfrei) die Ursache der schweren Krankheit gewesen sei. Bemerkenswert ist die Tatsache, daß beim zweiten Falle die Arsentherapie anfangs ganz im Stiche ließ, und daß die Besserung in auffallender Weise nach einer Transfusion von 200 ccm defibrinierten menschlichen Blutes einsetzte.

D. Gerhardt (Jena).

10. **W. Kausche.** Über die funktionelle Bedeutung der Leukocyten im zirkulierenden Blute bei verschiedener Ernährung.

(Deutsche med. Wochenschrift 1907. Nr. 15.)

Ausgehend von von Grawitz ausgesprochenen Vermutungen hat Verf. die Beziehungen der Leukocytenarten zu der Ernährung untersucht und das höchst merkwürdige Resultat bekommen, daß bei Kohlehydraternährung die Zahl der Lymphocyten ansteigt, und zwar erheblich, daß aber nach gemischter und nach reiner Fleischkost die polynukleären Leukocyten und die Übergangsformen am meisten vermehrt sind. Die Leukocyten entstehen in den Lymphfollikeln der Darmschleimhaut, hier ist ihre Proliferation bei der Nahrungsaufnahme stark vermehrt. Die neutrophilen Leukocyten scheinen mit der Resorption der Fett- und Eiweißstoffe, die Lymphocyten bei der der Kohlehydrate eine wichtige Rolle zu spielen. Die Versuche von K. machen es weiter wahrscheinlich, daß die neutrophilen Leukocyten aus den Lymphocyten hervorgehen, und zwar auf den Reiz der Eiweiß- und Fettnahrung.

J. Grober (Jena).

---

11. **Rotky** (Prag). Beiträge zur Viskosität des menschlichen Blutes.

(Zeitschrift f. Heilkunde Bd. XXVIII. Hft. 2. Abt. f. int. Med. u. v. D. Hft. 1.)

R. hat in v. Jaksch's Klinik in 40 Fällen die Bestimmung der Viskosität des Blutes und des Plasmas mittels des von Hirsch und Beck angegebenen Apparates ausgeführt. Er fand die Viskosität des Blutes bei Nephritikern geringer als beim normalen Menschen. Nur in einem Falle von akuter Nephritis bestand eine Erhöhung des Viskositätskoeffizienten. Das Plasma der Nephritiker zeigt eine ziemlich konstante, in vielen Fällen nicht unbedeutende Erhöhung der Viskosität. Bei Blutkrankheiten ist die Viskosität des Blutes in den meisten Fällen sehr vermindert. Eine konstante Herabsetzung der Viskosität des Plasmas besteht nicht. Die hohen Werte der Blutviskosität bei Leukämie sind bedingt durch die hohe Leukocytose. Ikterus erhöht die Viskosität des Blutes und des Plasmas. Kohlensäurereiches Blut zeigt eine erhöhte Viskosität, desgleichen auch das Plasma; letzteres scheint für die Steigerung der Viskosität des Gesamtblutes von untergeordneter Bedeutung zu sein. Die Viskosität des Plasmas bei der akuten Phosphorvergiftung ist erhöht. Ein regelmäßiger Einfluß der Zahl der roten Blutkörperchen auf die Viskosität des Blutes läßt sich nicht erkennen.

Friedel Pick (Prag).

---

12. **Zuelzer.** Experimentelle Untersuchungen über den Diabetes.

(Berliner klin. Wochenschrift 1907. Nr. 16.)

Subkutane und intravenöse Injektionen von Nebennierensaft rufen Glykosurie hervor, die 48—74 Stunden anhielt. Von dieser Erfahrung

ausgehend hat Z. an Tieren Versuche über die Wirkung des Nebennierensaftes angestellt und gefunden, daß das Sekret der Nebenniere durch das Sekret des Pankreas neutralisiert wird, daß also der von Minkowski entdeckte Pankreasdiabetes eigentlich ein Nebennierendiabetes ist. Das Nebennieren- und Pankreasferment sind Antagonisten.

Poelchau (Charlottenburg).

---

13. J. Baer und L. Blum. Über den Abbau von Fettsäuren beim Diabetes mellitus.

(Archiv für experim. Pathologie und Pharmakologie Bd. LVI. p. 92.)

Die Versuche, die an einer 15jährigen Diabeteskranken angestellt wurden, ergaben folgende Tatsachen:

Verzweigte Fettsäuren, die eine gerade Reihe von 4 C-Atomen enthalten, können im diabetischen Körper in Oxybuttersäure übergehen. Fettsäuren mit 3 oder 5 C-Atomen in gerader Linie gehen nicht in Oxybuttersäure über. Zwei Dicarbonsäuren (Äthylmalonsäure, Methylbernsteinsäure), bei denen theoretisch die Möglichkeit des Überganges in Butttersäure und Oxybuttersäure besteht, bewirkten keine Vermehrung der Oxybuttersäureausscheidung. Die Spaltungsprodukte des Eiweißes, Leucin, Tyrosin, Phenylalanin, bewirken eine starke Vermehrung der Oxybuttersäureausscheidung. Eine genügende chemische Erklärung hierfür fehlt meist.

Bachem (Bonn).

---

14. W. H. Porter (New York). Urea: uric acid ratio.

(Post graduate 1907. Nr. 2.)

P. stellt durch seine Untersuchungen über den Harn fest, daß ein konstantes Verhältnis zwischen dem Gehalt an Harnstoff und Harnsäure nicht besteht, auch nicht bestehen kann. Denn die Harnsäure ist ein unabhängiges Produkt des Eiweißzerfalles, nicht eine Vorstufe des Harnstoffes. Um den wirklichen Gehalt des Harnes an Stickstoff festzustellen, genügt es also nicht, den Harnstoff allein zu bestimmen. Der Harnstoff ist das höhere Oxydationsprodukt. Seine wechselnde Menge ergibt einen guten Maßstab, um im Vergleich mit der aufgenommenen Menge an stickstoffhaltigen Nahrungsmitteln den mehr oder weniger vollständigen Eiweißzerfall zu beurteilen. Aus der Menge der Harnsäure dagegen läßt sich der Grad der Oxydationen bemessen.

Die üblichen Methoden zur Bestimmung der Harnsäure berücksichtigen diese nur, insofern sie als Salz vorkommt. Unter normalen Verhältnissen kann der Harn, wie P. ausführlich darlegt, keine freie Harnsäure enthalten. Denn die Harnsäure, wenn sie anfangs frei in den Harnkanälchen der Nieren vorhanden ist, hat die Aufgabe, saure phosphorsaure Salze zu bilden; sie gibt dadurch dem Harn die saure Reaktion und verhindert zugleich die Bildung von Phosphatsteinen.

P. hat nun mit einer besonderen Methode nachgewiesen, daß der Harn unter gewissen Umständen auch freie Harnsäure enthalten kann.

Diese, deren Menge sich nach P. bestimmen läßt, ist von Wichtigkeit zur Beurteilung des Stoffwechsels. Er bezeichnet die freie Harnsäure als überproduziert und sieht in ihrer Menge einen absoluten Index für die Unvollständigkeit des Eiweißzerfalles.

Der Gehalt des Harns an Harnsäure steigt manchmal, während der an Harnstoff fällt; jedoch ist das Verhältnis nicht konstant. Unter Umständen können auch beide zugleich fallen und steigen.

Ein vollständiges Bild des Stoffwechsels würde man erst gewinnen, wenn es möglich wäre, die Gesamtmenge des ausgeschiedenen Stickstoffs mit derjenigen der stickstoffhaltigen Nahrungsmittel jedesmal zu vergleichen. Dies bezeichnet P. als das zunächst zu erstrebende Ziel der Stoffwechselchemie. Aus einer Reihe bisher vorliegender Untersuchungen berechnet er den in 24 Stunden ausgeschiedenen Stickstoff insgesamt auf 24 g im Durchschnitt; davon entfallen etwa 73% auf die Nieren, etwa 21% auf die Leber und etwa 5% auf andere Ausscheidungswege. Eine mangelhafte Ausscheidung aus der Leber zugleich mit gesteigerter Ausscheidung durch die Nieren soll die als Urämie bekannte Intoxikation hervorrufen. **Classen** (Grube i. H.).

---

15. **M. Fraenkel.** Gicht bei einem 4jährigen Kinde.

(Deutsche med. Wochenschrift 1907. Nr. 5.)

F. beschreibt einen Fall von Gicht bei einem 4jährigen Kinde, bei dem seit $1^1/_2$ Jahren periodisch sich wiederholende Schmerzanfälle mit Schwellung einzelner Gelenke auftraten. Er beobachtete mehrere derartiger Anfälle selbst und konstatierte eine echte gichtische Erkrankung der einen großen Zehe. Mit entsprechender Diät und Arthrosantabletten gelang es, die Zahl der Anfälle einzuschränken, so daß seit $^1/_2$ Jahr keine gichtischen Erscheinungen mehr aufgetreten sind. Ein Zweifel an der Diagnose ist somit nicht erlaubt. Die Seltenheit der Affektion im Kindesalter ist bekannt.

J. Grober (Jena).

---

16. **Esser.** Die Ätiologie der Rachitis.

(Münchener med. Wochenschrift 1907. Nr. 17.)

Das Wesentliche der anatomischen Knochenveränderungen bei der Rachitis besteht in einer vermehrten Bildung unfertigen Knorpel- und Knochengewebes, sowie in erhöhter Osteoporose. Blutuntersuchungen bei rachitischen Kindern ergaben eine Leukocytose mit Überwiegen der jugendlichen Formen bei polynukleären Zellen. Die gleiche Veränderung des neutrophilen Blutbildes konnte E. bei chronisch überfütterten Kindern antreffen.

Da sich in allen von ihm beobachteten Fällen von Rachitis anamnestisch Überfütterung nachweisen ließ, ist Verf. geneigt, diese als Ursache der Rachitis anzunehmen. Dabei läßt Verf. es dahingestellt, ob die zur Insuffizienz des Knochenmarkes führende, durch Überfütterung bedingte Leukocytose als eine Folge der Steigerung der Verdauungsvorgänge anzusehen ist oder ob die infolge vermehrter

Nahrungsaufnahme entsprechend vermehrten giftigen Abbauprodukte durch die vermehrten Leukocyten unschädlich gemacht werden sollen. In dieser neuen Auffassung des Krankheitsprozesses, Insuffizienz des Knochengewebes infolge vermehrter Leukocytenproduktion, wurde E. durch Tierexperimente, vor allem aber durch therapeutische und prophylaktische Erfolge bestärkt. Kinder rachitischer Eltern, deren Diät geregelt war, wurden nicht rachitisch, und bei quantitativer Regelung der Diät gelang es häufig, des bereits ausgebrochenen rachitischen Krankheitsprozesses Herr zu werden.

C. Klieneberger (Königsberg i. Pr.).

---

17. **v. Starck.** Zur Diagnose der Barlow'schen Krankheit.

(Münchener med. Wochenschrift 1907. Nr. 1.)

Der Name Barlow'sche Krankheit sollte durch die exaktere Bezeichnung »kindlicher Skorbut« ersetzt werden, um mehr die Charakteristika der Krankheit als den Namen des Autors zu Recht kommen zu lassen. Als die wichtigsten Symptome werden zunehmende Anämie, hämorrhagische Schwellung des Zahnfleisches und des Augenlides, öfter mit Exophthalmus, Hämaturie, Schmerzen bei Bewegungen (als Folge von Blutungen in das Mark und unter das Periost) angegeben. Die Knochenveränderungen, welche am unteren Ende der Femurdiaphyse und an der Knorpel-Knochengrenze der Rippen am häufigsten sind, lassen sich zum Teil röntgenographisch feststellen. Selten geht die Anämie der hämorrhagischen Diathese voraus, in der Regel ist sie die Folge der in Schüben sich folgenden Blutungen. In zweifelhaften Fällen, zumal wenn eine Reihe der angeführten Symptome fehlen, ist der Erfolg der Ernährungstherapie (rohe Milch, Fruchtsaft) die beste Stütze der Diagnose »kindlicher Skorbut«.

C. Klieneberger (Königsberg i. Pr.)

---

18. **Gittings.** Scurvy.

(Brit. med. journ. 1907. Februar 23.)

G. war gezwungen ein Kind von Geburt an mit der Flasche zu ernähren. Die Milch war stets sterilisiert. Daneben wurden täglich Orangensaft, später Fisch, Kartoffeln und grüne Gemüse verabreicht. Als das Kind 2 Jahre war, traten Zeichen von Skorbut auf, namentlich waren die Kiefer spongiös, und wurden Blutungen des Zahnfleisches beobachtet. Es wurde nun neben der sterilisierten Milch fast rohes Fleisch gegeben, darauf verschwanden in 2 Wochen die skorbutischen Symptome völlig.

Die alte Theorie, daß Mangel frischer Vegetabilien Skorbut veranlasse, kann nach den Erfahrungen neuerer Polarexpeditionen nicht mehr aufrecht erhalten werden, da sie bewiesen, daß Fehlen frischen Fleisches die wesentlichste Ursache des Skorbut ist. Es sollte hierauf bei der Provision von Schiffen Rücksicht genommen werden, und statt des früher üblichen Zitronensaftes empfiehlt es sich verschiedene

Formen konservierten Fleischsaftes als antiskorbutisches Mittel mitzunehmen, falls frisches Fleisch nicht angängig ist.

Friedeberg (Magdeburg).

---

19. **H. Stursberg.** Ein Beitrag zur Kenntnis der Addisonschen Krankheit.

(Münchener med. Wochenschrift 1907. Nr. 16.)

So leicht die Erkennung typischer Fälle von Morbus Addisonii (Bronzehaut, Blutdruckerniedrigung, Schwächeerscheinungen, Störungen von seiten der Verdauungsorgane) ist, so große Schwierigkeiten können entstehen, sobald Pigmentanomalien fehlen oder zurücktreten und Magen-Darmerscheinungen wenig ausgesprochen sind. In zwei Fällen aus der Bonner Klinik wurde die Diagnose in erster Linie aus der starken körperlichen und geistigen Adynamie, sowie einer erheblichen Blutdrucksenkung abgeleitet. **C. Klieneberger** (Königsberg i. Pr.).

---

20. **R. McCarrison.** Further observations on endemic goitre.

(Lancet 1906. Dezember 8.)

McC. bringt aus seinen in Gilgit (Kashmir) gesammelten Beobachtungen neue Stützen seiner Theorie, daß der Kropf eine Infektionskrankheit ist. Es lassen sich jahreszeitliche Einflüsse auf sein Entstehen verfolgen; in den Wintermonaten entwickelt er sich nicht. Kummer, seelische und körperliche Depression sowie Fieberattacken begünstigen ihn. Rassenunterschiede beeinflussen ihn nicht, wohl aber verschiedene Beschäftigungsarten; die arbeitenden, zumal die bodenbearbeitenden Volksschichten sind am meisten ergriffen. Bei Tieren fand er niemals Thyreoideavergrößerung. Je unreiner ein Gewässer ist, um so zahlreicher sind oft die Kropffälle in seinem Versorgungsgebiete, das Wasser scheint vorwiegend, wenn auch nicht ausschließlich, das Vehikel der strumabedingenden Organismen zu sein. Bodenbeschaffenheit, Bodenfeuchtigkeit und Terrainverhältnisse sind von großer Bedeutung für die Ausbreitung des Kropfes.

In über 100 Blutuntersuchungen bei Strumösen und in 10 Punktionen der Schilddrüse wurden die Grasset'schen Hämatozoen nie gefunden; die Zahl der weißen Blutzellen ist bei ihnen nicht erhöht, die polynukleären Elemente sind zugunsten der mononukleären vermindert, Eosinophilie häufig vorhanden. Durch intestinale Antisepsis mit Thymol gelang es, in frühen Fällen Besserung und rasche Heilung zu erzielen, so daß McC. im Darme den Sitz der Infektion annimmt. In den Fäces von an Struma leidenden und in zu Kropfbildung neigenden Gegenden lebenden Personen fand er konstant gewisse näher beschriebene Sporozoen, die unter Thymolbehandlung sich verloren; ihr Zusammenhang mit Kropf ist noch unerwiesen.

F. Reiche (Hamburg).

---

21. **Charrin** et **Goupil.** Les produits toxiques de l'organisme (extraits musculaires).

(Compt. rend. de l'acad. des sciences T. CXLIV. Nr. 4.)

Wenn man gehacktes Muskelfleisch mit Wasser oder 0,6%iger Kochsalzlösung digeriert, dann mit der Handpresse auspreßt, so braucht man, um ein Tier erst nach Stunden zu töten, fast die doppelte Extraktmenge, als man benötigte, wenn man statt der Handpresse eine hydraulische Presse von 15000 kg Druckkraft anwendete. Im letzteren Falle verendet das Tier schon wenige Minuten nach der Einspritzung. Die Erscheinungen: Atmungsbeschleunigung, Miosis und leichte Lähmungserscheinungen sind in beiden Fällen die gleichen.

Es läßt sich aus dem Gesagten ersehen, wie sehr man bei den Versuchen von den technischen Hilfsmitteln abhängig ist.

F. Rosenberger (Heidelberg).

22. **Fleig.** Transformations dans l'organisme et élimination de l'acide formique et des formiates.

(Compt. rend. de l'acad. des sciences T. CXLIV. Nr. 7.)

Nach Verabreichung von Formiaten wird der Urin alkalisch und reicher an Karbonaten, und zwar treten diese Erscheinungen deutlicher auf, wenn man die Formiate durch längere Zeit in steigenden Dosen gibt, als nach reichlichen Einspritzungen in die Blutbahn. Die Gewebe verarbeiteten etwas weniger als 36% der in das Blut gebrachten, und etwas weniger als 44% der in den Magen gebrachten Salze. Die Inkonstanz der Resultate der Harnuntersuchung erklärt sich aus der Möglichkeit der Ausscheidung eines Teiles der Kohlensäure durch die Lungen.

Die Angaben Batelli's, daß ameisensaure Salze in Gegenwart sauerstoffhaltigen Wassers von Leber- und Muskelauszügen oxydiert werden, konnte F. bestätigen und Gleiches für Auszüge der Darmschleimhaut, der Milz, der Niere und Lunge nachweisen.

Nur in einem gut gelüfteten Organ kann die Umsetzung der Formiate sich vollziehen.

Bei Zufuhr in den Magen wird ein Teil derselben durch die Darmbakterien zerlegt.

F. Rosenberger (Heidelberg).

23. **Schwenkenbecher** und **Spitta.** Über die Ausscheidung von Kochsalz und Stickstoff durch die Haut.

(Archiv für experim. Pathologie und Pharmakologie Bd. LVI. p. 284.)

Die Verff. fanden, daß die durch die Haut zur Ausscheidung gelangenden Kochsalz- und N-Mengen beim gesunden, ruhenden Menschen fast gleich groß sind: täglich etwa $^1/_3$ g. Bei Krankheiten, die mit starken Schweißen einhergehen (Morbus Basedowii, Gelenkrheumatismus, Pneumoniekrise) steigt die Chloridabgabe der Haut bis auf 1 g NaCl täglich. Der »insensible« Schweiß enthält nur etwa 0,06% NaCl. Nur bei gesteigerter Hautdrüsentätigkeit nimmt diese Menge zu, und

zwar bis 0,3%. Bei profuser Sekretion (durch Wärme, Pilocarpin, krankhafte Vorgänge) sinkt der Salzgehalt bis 0,05%. Ein direkter, wohl charakterisierbarer Einfluß von Krankheiten auf die NaCl-Ausscheidung durch die Haut wurde nicht festgestellt. Allerdings kamen keine Nierenkranke zur Untersuchung. **Bachem** (Bonn).

---

24. **L. H. Fales.** Beri-beri, its etiology and prevention.

(Journ. of amer. med. assoc. 1907. Nr. 9.)

Im Staatsgefängnis auf Manila war im November 1901 eine gemüsearme Diät eingeführt worden; im Dezember brach eine Beriberiepidemie aus, die ihre Höhe erreichte, als wegen Choleragefahr Gemüse und Obst noch mehr ausgeschaltet wurden. Oktober 1902 kehrte man zur früheren, an frischen Vegetabilien reicheren Kost zurück, worauf in kurzer Zeit die Epidemie erlosch. Von den Angestellten, die sich frisches Gemüse verschaffen konnten, erkrankte niemand, auch die meisten Gefangenen, welche in der Küche beschäftigt waren und dort gemischte Kost bekamen, blieben frei. Verf. zieht den Schluß, daß Beri-beri ähnlich wie Skorbut (der übrigens zu gleicher Zeit vorkam und verschwand) durch den Mangel an gewissen in frischen Vegetabilien vorhandenen Substanzen verursacht werde. Am wichtigsten scheint ihm für Beri-beri das Kalikarbonat. Dieses ist z. B. in 100 g Kartoffeln zu 0,34, in ebensoviel Reis nur zu 0,02 enthalten. Ausschließliche Reisesser, wie die japanischen Soldaten bis 1895, erkranken bekanntlich besonders häufig an Beri-beri. Neben der Nahrung spielt Veranlagung und Rasse eine große Rolle. Wahrscheinlich ist die direkte Veranlassung der Erkrankung eine lebendige Noxe, welche aber nur bei fehlerhafter Diät sich im Körper ausbreiten kann. **Richartz** (Bad Homburg).

---

25. **T. P. Shaw** and **A. Lorne.** A study of the absorption of fats in infants.

(Montreal med. journ. Vol. XXXV. Nr. 12.)

Zu 4% bei Säuglingen und zu 5% bei Flaschenkindern erscheint das eingeführte Fett in den Fäces wieder. Das in diesen gefundene Fett ist zum größten Teil Fett, welches der Verdauung entgangen ist. Die Fettverbindungen in den Fäces kommen als Neutralfett, Fettsäuren und Seifen vor. Die Fettsäuren überwiegen in der Regel die beiden anderen Bestandteile. Die Seifen sind verhältnismäßig gesteigert bei künstlich genährten Kindern, bei Kindern mit einem geringen Prozentsatz an Fett in der Nahrung und bei Kindern mit Diarrhöe. **v. Boltenstern** (Berlin).

---

26. **P. Saxe.** Über die Mengenverhältnisse der Muskeleiweißkörper unter physiologischen und pathologischen Bedingungen.

(Beiträge zur chem. Physiologie u. Pathologie Bd. IX. Hft. 1 u. 2.)

Verf. hat sich unter Prüfung und Einhaltung der notwendigen Kautelen mit der Zusammensetzung des Muskeleiweißes beschäftigt.

Der quergestreifte Muskel besteht fast ganz aus Plasmaproteiden, das Herz zu $^1/_3$, die glatten Muskeln aus $^1/_4$. Die Plasmakörper setzen sich im Verhältnis 1 : 4 aus Myosin und Myogen zusammen. Hypertrophie scheint keine Veränderung der Zusammensetzung zu bedingen, wohl aber andere pathologische Vorgänge, z. B. Verfettung und Atrophie. Die Totenstarre der Muskeln bewirkt eine erhebliche Gerinnung, die Lösung der Totenstarre aber löst die geronnenen Eiweißkörper nicht wieder. Die Menge des Plasmas bedingt die Intensität der Totenstarre.

J. Grober (Jena).

27. **Inagaki.** Über den chemischen Mechanismus der Eiweißassimilation.

(Zeitschrift für physiol. Chemie Bd. L. Hft. 6.)

In dieser von der medizinischen Fakultät zu Heidelberg preisgekrönten Arbeit berichtet I. über zahlreiche Versuche, die Ort und Art der Fixierung von Albumosen und Deuteroalbumosen im Organismus bestimmen sollten.

Freies Nukleohiston verbindet sich mit den genannten Körpern, dagegen nicht das Kalk- oder Natriumsalz desselben. Es spricht dies dafür, daß die Bindung eine chemische ist. Die Zellen des Knochenmarkes und höchstwahrscheinlich auch die Leukocyten nehmen Albumosen auf.

Wird Blutserum mit letzteren zusammengebracht, so lassen sie sich in ihm auch nach Kochen mit Säure nicht mehr nachweisen, sei es, daß sie zu fest gebunden oder bereits in Eiweiß übergeführt sind, doch konnte I. in weiteren Versuchen keine Stütze dafür finden, daß das Verschwinden der Albumosen auf einer Umwandlung derselben in koagulables Eiweiß oder auf einer Verbindung des Plasmas mit Albumose beruht.

F. Rosenberger (Heidelberg).

28. **G. Comessati.** Über die Änderung der Assimilationsgrenze für Zucker durch Muskelarbeit.

(Beiträge zur chem. Physiologie und Pathologie Bd. IX. Hft. 1 u. 2.)

Die Versuche des Verf.s ergeben, daß die Assimilationsgrenze für Zuckerarten beim Kaninchen durch Muskelarbeit nach oben verschoben werden kann, und zwar ungefähr um 20%. Glykose und Fruktose scheinen fast sofort vom arbeitenden Muskel verbraucht werden zu können, Galaktose aber nicht. Im Harn Produkte des unvollständigen Zuckerabbaues, besonders Milchsäure, aufzufinden, ist C. nicht gelungen.

J. Grober (Jena).

29. **E. Brand.** Über die praktische Bedeutung der Reduktionsfähigkeit der Milch.

(Münchener med. Wochenschrift 1907. Nr. 17.)

Nach H. Schmidt kommen für die Reduktionsfähigkeit der Milch der bei alkalischer Reaktion wirkende Milchzucker, bakterielle Reduktion und ein als Katalysata wirkendes, im Rahm gebundenes Ferment

in Betracht. So vermag zur Milch zugesetztes Formaldehyd auf Methylenblauzusätze reduzierend einzuwirken, sobald die Katalase noch nicht zerstört ist. Entgegenstehend den Anschauungen Seeligmann's werden diese früheren Untersuchungsergebnisse bestätigt und erweitert. Die Schardinger'sche Reaktion — Reduktion einer Formalin-Methylenblaulösung durch frische Milch — ist eine brauchbare Reaktion, um frische, unverdünnte und nicht entrahmte Milch rasch im Laboratorium zu untersuchen und als solche zu erkennen. Die Reaktion muß bei 68—70° (günstigste Temperatur für die Katalasenwirkung) angesetzt werden, die durch Methylenblau gefärbte Milch muß binnen 6 Minuten völlig entfärbt sein; die Milch darf nicht gerinnen, und eine aufgekochte, kontrollgefärbte Probe muß blau bleiben. Die Probe wird mit 10 ccm Milch + 0,5 ccm Reagens (5 ccm Formalin pur., 5 ccm konzentriertes alkoholisches Methylenblau pur., 190 ccm Aq. dest.) angestellt. **C. Klieneberger** (Königsberg i. Pr.).

---

30. **M. Savaré.** Zur Kenntnis der Fermente der Placenta.

(Beiträge zur chem. Physiologie und Pathologie Bd. IX. Hft. 3 u. 4.)

Verf. konnte eine ganze Reihe von Fermenten, wie sie auch in anderen Organen vorkommen, in der Placenta nachweisen, so das die Glyoxylsäure zum Verschwinden bringende Ferment, ein Blutgerinnungsferment, die Desamidase, Erepsin; doch spricht er selbst Zweifel darüber aus, ob es sich dabei um Fermente handle, die für den Stoffaustausch durch die Placenta zwischen Mutter und Kind von Bedeutung sind; zum Teil handelt es sich um postmortale Vorgänge, zum anderen um Fermente, die vielleicht dem eigenen Stoffwechsel des Placentargewebes dienen. **J. Grober** (Jena).

---

31. **Engländer** (Wien). Diagnostische Bedeutung des prozentischen Eiweißgehaltes (Minima und Maxima) der Ascitesflüssigkeiten.

(Zeitschrift für Heilkunde Bd. XXVII. Hft. 11. Abt. f. int. Med. u. v. D. Hft. 4.)

E. hat in 40 Fällen gewichtsanalytisch den Eiweißgehalt von Ascitesflüssigkeiten bestimmt. Für unkomplizierte Lebercirrhose findet er meist einen Eiweißgehalt bis 2%. Überschreitet der Eiweißgehalt 3% erheblich, so ist mit großer Wahrscheinlichkeit eine chronische Peritonitis in Betracht zu ziehen, falls für ein Karzinom keine Anhaltspunkte vorliegen. Bei allgemeiner venöser Stase finden sich Eiweißwerte bis über 4%. Bei Karzinom gibt es große Schwankungen (0,8, 0,7 bis 7,43%). Bei tuberkulöser Peritonitis liegen die Werte immer über 3%. Eingehend bespricht E. die allgemeine Serositis, worunter er Zuckergußleber, perikarditische Pseudolebercirrhose usw. zusammenfaßt. Hier hat die Ascitesflüssigkeit den Charakter eines Transoexsudates, und hierfür sind Werte des Eiweißgehaltes diagnostisch wichtig, die zwischen dem Maximum für Lebercirrhose (2,6%) und dem Minimum für chronische Peritonitis (3%) zu stehen kommen. **Friedel Pick** (Prag).

Sitzungsberichte.

32. Berliner Verein für innere Medizin.

Sitzung vom 29. April 1907.

1) Herr Plehn: Zur Frage der Arteinheit des Malariaparasiten.

1880 entdeckte Laveran das Malariaplasmodium. Später beschäftigten sich die Italiener hiermit, ebenso die Engländer. Erstere stellten drei verschiedene Arten auf: Cotidiana, Tertiana und Quartana. Laveran erkennt nur eine Art an, was Vortr. bestätigen kann. Vortr. behandelte einen 30jährigen Mann, der sich in Südwestafrika mit Malaria infiziert hatte und in Togo nach Chiningaben Schwarzwasserfieber bekam. P. fand Milz- und Lebertumor. Es zeigten sich im Blute massenhaft bläschenförmige Malariaparasiten, wie man sie in Europa nur sehr selten sieht, und zwar nur bei Rückfällen zur Zeit hoher Lufttemperaturen. Nachdem Vortr. Chinin intramuskulär gespritzt hatte, trat sofort unter schweren Erscheinungen Schwarzwasserfieber ein. Nach 6 Tagen dann neuer Malariaanfall, aus dem sich schließlich eine benigne Tertiana entwickelte. Nach fünfmaliger Gabe von 0,1 Chinin nach kurzem Fieberanstieg dauernde Rekonvaleszenz. In dieser zweiten Fieberperiode waren die Parasiten anders gestaltet, indem sie in Teilung begriffen waren. Es war also während des zweiten Fieberteiles praktisch eine Cotidiana, re vera eine Tertiana duplicata, nur so ist die Umwandlung in Europa in Tertiana benigna zu erklären; die Meinung einiger Autoren, es sei schon in Afrika eine Doppelinfektion erfolgt, ist nicht haltbar, zumal dann die Tertiana benigna in Afrika nur latent vorkommen müßte.

2) Diskussion über den Vortrag des Herrn Goldscheider: »Über psychoreflektorische Krankheitssymptome.«

Herr Jastrowitz knüpft an den Vortrag historische Bemerkungen an und teilt mit, daß schon Hufeland diese Materie in seinen Schriften behandelt habe. Er verbreitet sich des längeren über das Wesen des Reflexes und kommt zu dem Schluß, daß er Herrn Goldscheider nicht zustimmen kann.

Herr Gutzmann: Es ist unsicher, Affekte nach ihrem Ausdrucke zu unterscheiden. So fand z. B. Ziehen dieselbe Pulskurve in der höchsten Lust und in der höchsten Angst. G. ist bei Untersuchung von Stotterern zu ähnlichen Resultaten gekommen. Man kann die Affekte nach ihren Wirkungen unterscheiden; so gibt es nach Kant, der sich damit auf Hufeland's Veranlassung beschäftigte, sthenische und asthenische Affekte, d. h. erregende und lähmende. Berthelot's Tod erklärt sich als Reflextod bei der Kunde vom Hinscheiden seiner Gattin. Paul Cohn (Charlottenburg) hat in seiner Arbeit ähnliches zusammengestellt. Praktische Folgen für die Psychotherapie.

Herr Rothmann: Es sind auch auf dem vom Vortr. berührten Gebiet Experimente möglich (siehe die aus dem Pawlow'schen Laboratorium), nicht nur klinische Beobachtungen, z. B. Sekretion des Speichels oder des Magensaftes bei Anschlagen eines bestimmten Trompetentones. Man darf nicht alles auf die Psyche schieben; es kommen Vorgänge unterhalb der Hirnrinde in Betracht.

Herr Lennhoff bringt im Anschluß an den Vortrag einige Beispiele aus der Sprechstunde und weist auf die Erfolge hin, welche die Kurpfuscher durch psychologische Kenntnisse haben.

Herr Goldscheider (Schlußwort): Ganz ausscheiden muß man — entgegen Herrn Jastrowitz — die traumatische Neurose, da deren Wirkung zu lange dauert. Die Ausdrucksformen der Affekte kommen nicht in Betracht. Er schlägt einen Mittelweg ein zwischen v. Strümpell, der bei der Neurasthenie der Psyche einen großen Einfluß zuschreibt, und Martius, der das ganz in Abrede stellt. Im übrigen beruft er sich auf seinen Vortrag.

Ernst Meyer (Berlin-Charlottenburg).

33. Gesellschaft für innere Medizin und Kinderheilkunde in Wien.

Sitzung vom 19. April 1907.

Vorsitzender: Herr v. Neusser; Schriftführer: Herr R. Schmidt.

I. Herr S. Erben stellt den durch Herrn Salomon in der Sitzung vom 7. März 1907 vorgeführten Fall von eigentümlicher Kontrakturstellung der rechten Hand noch einmal vor wegen der damaligen Meinungsverschiedenheiten. E. kennt den Kranken von früher und findet, daß zwei Symptome nicht erörtert wurden, die zur Fundierung einer Diagnose besonders geeignet sind: seine Handkontraktur und die Klonismen. Der Kern der Erscheinung ist die Kontraktur des Handgelenkes, die Fingerstellungen sind sekundär. Die Symptome einer spastischen Kontraktur fehlten, es waren nur Merkmale einer aktiven oder primären Kontraktur vorhanden, wie sie direkte Reizung des motorischen Systems erzeugt.

Der Kranke zeigt weiter klonische Krämpfe, welche auf äußeren Reiz angeregt werden und beim Wegfall desselben verschwinden. Dieses Verhalten erinnert an die Druckpunkte bei lokalisierten Krämpfen (z. B. Blepharospasmus) oder an die hysterogenen Zonen.

Noch zwei Momente unterstützen die Annahme eines hysterischen Krankheitsbildes: man findet beim Pat. anästhetische Zonen am Mittelfinger und an der Streckseite des Vorderarmes. Dann hat er auch neuropathische Antezedenzien.

Herr H. Salomon erinnert daran, daß er eine Deklination dieses eigentümlichen Krankheitsbildes von einer in subkortikalen motorischen Bahnen lokalisierten Encephalitis als möglich hinstellte, dasselbe aber aus besonderen Gründen mit größter Wahrscheinlichkeit als ein hysterisches ansprach.

Herr A. Fuchs bleibt auf seinem Standpunkte, daß der vorgestellte Fall eine organische und nicht eine hysterische Erkrankung ist.

Herr H. Salomon bemerkt, daß die Abschwächung des rechtsseitigen Bauchdeckenreflexes, die Steigerung des Patellarsehnenreflexes rechts gewiß sehr gravierend sind, es waren das die Hauptmomente, die einen organischen Ursprung der Erkrankung sehr ernstlich erwägen lassen mußten. Dieses Moment ist aber durchaus nicht absolut entscheidend, da das einseitige Fehlen des Bauchdeckenreflexes auch bei einer zweifellos hysterischen Lähmung beobachtet werden kann. Der Babinski'sche Reflex ist gewiß ein wichtiges Zeichen, wenn man ihn hat. Doch muß nicht jeder Paretische, der keinen Babinski besitzt, einen Herd in subkortikalen motorischen Bahnen besitzen.

Herr S. Erben fand beide Bauchdeckenreflexe erhalten, der Cremasterreflex ist rechts lebhafter als links.

Herr J. Hoffmann bespricht den Fall vom Standpunkte des praktischen Arztes. Im Hinblick auf die vor Jahren erfolgte antiluetische Kur, die mehrjährige Neurasthenie, plus dem bis an den Tag der Erkrankung hinanreichenden Abusus in venere ließ H. den Pat. Einpackungen und Handbäder mit Rotter's Badener flüssigem Schwefelextrakt gebrauchen, wendete bei demselben nahezu täglich die Thermomassagerolle an und verabreichte ihm schließlich Jod, Jodeisen. Der Erfolg war, wenn auch ein geringer, doch immerhin ein sichtlich guter.

II. Herr H. Schlesinger demonstriert einen 22jährigen Kranken mit multiplen Augenmuskellähmungen und schwerem Diabetes insipidus im Verlaufe eines Skorbuts. Zerebrale Erscheinungen sind beim Skorbut an und für sich selten; sind während dieser Erkrankung Hirn- oder Meningealblutungen erfolgt, so führen sie in der großen Mehrzahl der Fälle in kurzer Zeit zum Exitus. Daß Ausfallserscheinungen, die mehrere Hirnnerven betreffen und gewiß durch multiple, zentrale oder periphere Läsionen bedingt sind, sich zurückbilden, dürfte beim Skorbut zu den größten Seltenheiten gehören. Besonderes Interesse erregt die Polyurie. Im Verlaufe von ca. einer Woche war die Harnabsonderung von einem Liter auf mehr als 20 Liter hinaufgeschnellt. Strychnininjektionen waren wirkungslos, trotz der großen Zahl von 33 Injektionen. Unmittelbar nach dem Aussetzen der Injektionen fiel aber die Harnabsonderung rapid bei indifferenter Medikation und beträgt jetzt ein wenig über 5 Liter pro die.

III. Herr R. Schmidt demonstriert anatomische und bakteriologische Präparate eines Falles von Dünndarmlymphosarkom unter besonderer Berücksichtigung des Vegetationsbildes der Fäces. Vortr. hat vor längerer Zeit an derselben Stelle auf die Möglichkeit hingewiesen, in einzelnen Fällen das reichliche Auftreten von »Milchsäurebazillen« in den Fäces unter Berücksichtigung der übrigen klinischen Symptome für die Diagnose »Magenkarzinom« zu verwenden. Besonders für Fälle, wo die Ausheberung auf Schwierigkeiten stößt oder als nicht ganz ungefährlich gelten muß, andererseits ein Tumor wegen seiner Lage, Spannung der Bauchdecken, Ascites nicht sicher nachzuweisen sei oder wenigstens in seiner Zugehörigkeit Zweifel erwecke, sei die Feststellung der Vegetation in den Fäces durch Färbung nach Gram oft ein recht zweckmäßiger Weg zur Diagnose. Auch in der vorliegenden Beobachtung war gerade die Berücksichtigung des Vegetationsbildes ein sehr wichtiges Moment im differentialdiagnostischen Kalkül und führte bei genauerer Analyse zur Diagnose einer sehr seltenen Dünndarmerkrankung: Lymphosarkom.

Die Autopsie ergab den typischen Befund einer lymphosarkomatösen Infiltration im obersten Anteile des Jejunum, wodurch es daselbst zu einer von starren Wänden begrenzten, kindskopfgroßen Erweiterung gekommen war. Wie die bakteriologische Untersuchung des Inhaltes daselbst ergab, hatte sich in diesem »Pseudomagen« eine üppige Milchsäurebazillenvegetation entwickelt, und hier war also die Brutstätte der in den Fäces so enorm reichlich auftretenden Milchsäurebazillen.

Herr Schlesinger fragt, ob die Diät einen Einfluß auf die Menge der Milchsäurebazillen gehabt hat.

Herr R. Schmidt erwidert, daß er alimentäre Einflüsse auf die jeweilige Milchsäurebazillenvegetation nie habe nachweisen können.

Herr Zak teilt mit, daß er in einigen Fällen von Karzinom im Stuhle eine starke Gram-positive Flora nachweisen konnte. Übereinstimmend mit Schmidt ließ sich dieser Befund auch bei einem Falle von Tuberkulose des Darmes erheben. Dagegen habe er zwei Fälle von Enteritis mit reichlich weiße und rote Blutkörperchen enthaltendem Schleim in den diarrhoischen Entleerungen beobachtet, die in bezug auf die Gram-positive Flora sich ebenso wie die früher erwähnten Fälle verhielten. Man müsse deshalb bei der Benutzung dieses Symptoms zur Stellung der Diagnose Vorsicht walten lassen.

Herr R. Schmidt fragt, ob in dem einen Fall eine kulturelle Prüfung zur Bestätigung des morphologischen Aspektus vorgenommen wurde.

Herr Zak erwidert, daß er sich mit der Betrachtung der Deckglaspräparate begnügte. Die Bilder entsprechen vollkommen denen in der Publikation Schmidt's.

Herr R. Schmidt hält es für wünschenswert, daß in Fällen, welche gewissermaßen eine Ausnahme von der Regel bilden — und Ausnahmen dürften auch die Regeln des Vegetationsbildes haben —, kulturelle Überprüfungen vorgenommen werden. Das mehr vereinzelte Vorkommen von »Milchsäurebazillen« in den Fäces ist diagnostisch nicht verwertbar, scheint übrigens häufig mit Subazidität des Magensaftes einherzugehen.

IV. Herr K. Glaessner: Über die Funktion der normalen und pathologischen Leber. Die Bildungsstätte des Harnstoffes stellt bekanntlich die Leber dar; während man früher jedoch annahm, daß nur die Endprodukte der Eiweißspaltung — Ammoniak in Form von kohlensaurem oder karbaminsaurem Ammoniak — die Vorstufe des Harnstoffes bilden, wissen wir jetzt, daß auch frühere Eiweißabkömmlinge, die Aminosäuren, zur Harnstoffbildung mit herangezogen werden. Diese Fähigkeit der Leber, aus Aminosäuren Harnstoff zu bilden, die bei Erkrankungen der Leber Not leidet, hat Vortr. zur Ausarbeitung einer funktionellen Prüfung der Leberarbeit benutzt. Zur quantitativen Bestimmung der Aminosäuren im Harn hat G. zuerst Phosphor-Wolframsäure zum Urin hinzugesetzt, wodurch die meisten stickstoffhaltigen Körper bis auf Harnstoff und Aminosäuren gefällt werden; das Filtrat wird getrocknet, der Harnstoff mit Amylalkohol extrahiert, die Aminosäuren bleiben zurück. Zur Leberprüfung erhalten die Versuchspersonen nun 20—30 g der Aminosäuren per os, was bei Gesunden ganz wirkungslos bleibt,

auch bei Herz-, Lungen-, Nerven- und Infektionskrankheiten findet keinerlei Änderung in der Urinausscheidung statt; wohl aber fanden sich bei den verschiedenen Leberkrankheiten verschiedene Resultate: Stauungsleber, einfacher Ikterus, Leberangiom verhielten sich wie Gesunde, Fettleber zeigt ca 30% Aminosäureausscheidung, schwerer Ikterus bis 50%, Cirrhose 50—70%, Phosphorleber 50—60%.

Herr R. Bauer bemerkt, daß er in jüngster Zeit mehrere Fälle von Ikterus auf alimentäre Galaktosurie untersucht und dabei je nach der Art des Ikterus sehr bedeutende Unterschiede in der Galaktoseausscheidung gefunden hat. Dies steht im Einklange mit den Befunden, die Glaessner mit seiner Methode bei Ikterus erhoben hat. B. hebt ferner hervor, daß der interne Diagnostiker im gegebenen Falle zunächst nicht danach fragt, ob eine Funktionsstörung der Leber vorliegt, sondern ob die Funktionsstörung der Leber eine derartige ist, daß das bestehende Krankheitsbild durch die Erkrankung der Leber zu erklären ist. Diese Frage zu beantworten, wird oft sehr schwer, wenn man nur über eine Methode der Funktionsprüfung verfügt; wir können da nur sagen, daß eine bestimmte Leberfunktion gestört ist, dürfen aber nicht ausschließen, daß vielleicht die anderen Funktionen intakt sind, d. h. wir können nicht immer über den Grad der Lebererkrankung Auskunft geben. Dies wird uns nur dann gelingen, wenn wir möglichst viele Funktionen der Leber kennen und mittels geeigneter Methoden prüfen werden. Deshalb erscheint es wünschenswert, daß zu den bereits bekannten Methoden, d. h. der Untersuchung auf Urobilinurie, auf alimentäre Lävulosurie und Galaktosurie, neue Methoden hinzugefügt werden.

Herr A. Strasser richtet an den Vortr. zwei Anfragen: 1) Ob die Menge der Aminosäuren, welche im Harn nicht erschien, tatsächlich zur Vermehrung von Harnstoff geführt hat, und 2) ob die Versuchsindividuen nach Leucinfütterung nicht Glykosurie bekamen. Es hat nämlich Cohn in Königsberg das Leucin als Vorstufe für Dextrose im Blute bezeichnet.

Herr K. Glaessner erwidert, daß die Harnstoffbestimmungen vorgenommen worden sind und tatsächlich auch hier die Differenz zum Ausdrucke kam. Zuckeranalysen sind bei dem Harn nach Leucinfütterung nicht angestellt worden.

Wenzel (Magdeburg).

Bücher-Anzeigen.

34. A. Bier. Hyperämie als Heilmittel. 5. umgearb. Auflage.

Leipzig, **F. C. W. Vogel**, 1907.

B.'s Forschungen und Arbeiten gingen von teleologischen Gesichtspunkten aus: die Entzündung, die Reaktion des Körpers auf von außen eingedrungene Schädlichkeiten, ist ein durchaus zweckmäßiger Vorgang. So versuchte B. das natürliche Prinzip, die Hyperämie, als Heilfaktor in das therapeutische Handeln einzuführen. Jetzt, nach über 15 Jahren, beginnen seine und die Erfahrungen seiner Schule Gemeingut zu werden. Und so sehr man früher B.'s Tatsachenmaterial ignorierte, so umfassend werden jetzt die hyperämisierenden Behandlungsmethoden angewendet, so erstaunlich wächst die Literatur über diesen Gegenstand. Ein neuer Beweis für die Aktualität des Themas ist diese neue, fünfte Auflage.

Die »Hyperämie als Heilmittel« ist ein Praktikum. So sehr B. bemüht ist, theoretische Einwände zu entkräften, eigene experimentelle Tatsachen und theoretische Deutungen beizufügen, der bleibende Wert seiner Arbeit und seiner Methode ist die reiche kritische 15jährige Erfahrung, welche dem Ganzen zugrunde liegt. Die praktische Anwendung der Hyperämie hat sich als das fruchtbarste Prinzip der modernen Therapie auf allen Gebieten der Medizin erwiesen und bewährt. Der Wert und die bleibende Bedeutung der Methode kann nicht mehr bestritten werden, Abänderungen im einzelnen und neue Theorien werden noch genug dazukommen. B. hat von vornherein an dem richtig erkannten Prinzip trotz vielfacher Anfeindung festgehalten. Die Bitterkeit darüber klingt an man-

cher Stelle durch, besonders wenn er betont, wie anders die Aufnahme seiner Erfolge gewesen wäre, wenn er neue Theorien, neue Sera gebracht hätte. So vermag er an mancher Stelle (Gefahr der Endotoxinüberschwemmung bei Anwendung der Stauungshyperämie in Fällen akuter Entzündung) für sich nur die überzeugende Macht seiner Erfolge ins Feld zu führen oder muß zugeben, daß diese mit modernen Theorien sich nur schlecht vereinbaren lassen.

Gerade dieses aber unterscheidet B.'s Werk von so vielen anderen modernen Arbeiten. In dem praktischen Handbuch des Berliner Chirurgen sind die gereiften Erfahrungen, die praktischen Indikationen für die Anwendung der Hyperämie, als aktiver, resorbierender und passiver, antibakterieller Hyperämie, an der Hand von Krankenbeobachtungen zusammengestellt. Für den Praktiker und den Fachmann werden die Kriterien der Methode, die Applikationsweise und das Überwachungsregime so genau bis ins einzelne aufgeführt, daß jeder die Methode anwenden kann und bei den verschiedensten Erkrankungen eigene Erfahrungen zu sammeln in der Lage ist.

In einem allgemeinen Teile werden Hyperämieerzeugung und Wirkungen der Hyperämie (resorbierende, auflösende, ernährende, antibakterielle, schmerzstillende Eigenschaften), in einem speziellen Teile die Behandlung der verschiedenen Krankheiten mit Hyperämie abgehandelt. Unter diesen spielen noch immer Tuberkulose, Gonorrhöe, akute Eiterungen die Hauptrolle. Während früher die Stauungsbinde das vornehmste Rüstzeug gewesen war, kommt neuerdings mehr und mehr, besonders in den Spezialdisziplinen (Otologie, Gynäkologie usw.) der trockene Schröpfkopf, der Saugapparat in Aufnahme.

Die Beschreibung der Einzelanwendungen und der an das B.'sche Verfahren auch für die innere Medizin geknüpften sanguinischen Hoffnungen (Behandlung der Lungentuberkulose, der Meningitis, der Angina, des Schnupfens usw.) überschreitet den Rahmen des Einzelreferates.

Die Methodik B.'s ist Allgemeingut geworden und zu einer unserer besten konservativen Rüstwaffen ausgebildet; die teleologische Auffassung der Hyperämie bedeutet vielleicht eine Änderung mancher zum Dogma gewordenen pathologischen Anschauungen; jedenfalls hat B. darin recht, daß die Theorie sich mit seinen Erfahrungen und erstaunlichen Erfolgen abzufinden haben wird, nicht umgekehrt.

C. Klieneberger (Königsberg i. Pr.).

35. **A. Adler.** Studie über Minderwertigkeit von Organen. 92 S. Wien, **Urban & Schwarzenberg,** 1907.

Verf. betont in der Vorrede, daß die Tendenz der Schrift dahin gehe, der klinischen Medizin ein neues Forschungsprinzip anzugliedern. Während es in der Pathologie der Nierenkrankheiten — ein Gebiet, zu dem eine größere Kasuistik beigebracht wurde — nicht möglich ist, die diffusen und insbesondere die einseitigen Erkrankungen mit der Annahme spezifischer Nephrotoxine oder funktioneller Überanstrengung des Organs zu erklären, gelingt dies leicht bei der Annahme einer ursprünglichen Minderwertigkeit des Harnapparates. Diese Minderwertigkeitstheorie soll für die Erklärung aller pathologischen Vorgänge herangezogen werden. Jedes Organ kann morphologisch oder funktionell minderwertig sein. Meist sind morphologische und funktionelle Minderwertigkeit vergesellschaftet. Die Minderwertigkeit ist vererbt. Die Erkennung minderwertiger Organe ist häufig auf Grund anamnestischer Hinweise möglich. So sind Kinderfehler (Bettnässen, Stottern usw.) anamnestische Hinweise für die Minderwertigkeit des betreffenden Organsystems. Oder da vikariierend für minderwertige Organe öfters Überkompensationen auftreten, können auch diese als Hinweis für bestimmte Organminderwertigkeiten dienen. Endlich zeigen die sog. Degenerationszeichen eine Minderwertigkeit in dem betreffenden zugehörigen Organ an. Die gleiche Bedeutung haben Reflexanomalien (Gaumen- und Conjunctivalreflexe) für die zugehörigen Organsysteme. Der reine Typus der fehlerhaften Leistung ist das Fehlen des Reflexes, während die Reflexsteigerung die eingetretene Überkompensation ausdrückt. Für die Deutung mehrfacher Organerkrankungen bei demselben Men-

schen und für die Erklärung verschiedener Krankheiten in derselben Familie muß eine mehrfache Organminderwertigkeit angenommen und im einzelnen klargestellt werden.

Die Minderwertigkeitslehre ist zweifellos eine geistvolle Hypothese und geeignet, auf Grund der Annahme embryonaler Bildungsfehler pathologische Vorgänge des postuterinen Lebens zu erklären. Ob wir freilich dadurch in der Pathogenese gefördert werden und ob die Übertragung dieser Hypothese auf das Gesamtgebiet krankhafter Prozesse sich empfiehlt, werden Zeit und Kritik zu zeigen haben.

C. Klieneberger (Königsberg i. Pr.).

36. **W. Zweig.** Die Therapie der Magen- und Darmkrankheiten.
Wien, **Urban & Schwarzenberg,** 1907.

Das vorliegende Buch füllt eine Lücke in der Literatur aus und namentlich in derjenigen des praktischen Arztes; denn der Praktiker findet in dieser vortrefflichen Monographie gerade alles das, was er in der Praxis benötigt; seltene Erkrankungen sind unbesprochen geblieben. Es ist nicht allein die Therapie in ausgiebigstem Maße berücksichtigt worden, sondern es ist auch der Pathologie in großen Umrissen Gerechtigkeit zuteil geworden, so daß der Praktiker einen klaren Einblick in den jetzigen Stand dieser Disziplin gewinnt.

Eine entschieden glückliche Idee ist es gewesen, daß beide Teile des Intestinaltraktus in einem gemeinschaftlichen Bande besprochen worden sind, da die in unseren gebräuchlichen Lehrbüchern vorhandene Trennung der Materien nicht frei von gewissen Nachteilen ist.

Besonders eingehend ist die Diätetik behandelt und jeder Erkrankung ein Diätschema beigegeben, das in großen Zügen den diätetischen Behandlungsplan erkennen läßt.

Ebenso sorgfältig ist die Abdominalchirurgie besprochen und hierbei besonderes Gewicht auf die Dauerresultate gelegt worden.

Das Buch kann daher dem Praktiker, der nicht die nötige Zeit hat, um sich in die bekannten Werke unserer führenden Größen vertiefen zu können, zum eifrigen Studium nur angelegentlich empfohlen werden. Es wird ihm ein treuer Wegweiser für sein therapeutisches Handeln sein und dabei die Früchte modernster Forschung übermitteln. **Neubaur** (Magdeburg).

37. **S. Arrhenius.** Immunochemie.
Leipzig, Akadem. Verlagsgesellschaft, 1907.

Der bekannte schwedische Forscher behandelt hier in neun Vorträgen die Probleme, die sich aus der Anwendung der neueren Theorien der Lösungen, d. h. der physikalischen Chemie, auf die Immunitätsvorgänge ergeben. Zuerst mit Ehrlich, dann gegen ihn auftretend, hat dieser Streit der beiden Schulen, der noch nicht beendet ist, wie selten einer die wissenschaftlichen Fragen gefördert. Zahlreiche Experimentalarbeiten über die Bindungsvorgänge und ihre Reversibilität, die Reaktionsgeschwindigkeiten, die Absorptionsprozesse usw. sind entstanden, die A. für seine Anschauungen würdigt. Er berührt dabei nicht nur die Gebiete der Toxine und ihrer Antikörper, sondern auch die Lysine, die Präzipitine und die Fermente. Daß Reagensglasversuche, wie sie A. hier vorwiegend benutzt, nicht den Endgrund physiologischen Geschehens enthüllen, ist sicher; sicher ist aber auch, daß vor den physiologischen Fragen, die am Tier zu studieren sind, die der physikalischen Chemie erledigt werden müssen. Der Ref. ist Anhänger der Ehrlich'schen Anschauungen, bekennt aber sehr gern, aus dem A.'schen Buche viel gelernt zu haben. Es sei sehr empfohlen. **J. Grober** (Jena).

38. **F. C. R. Eschle.** Grundzüge der Psychiatrie.
Wien, **Urban & Schwarzenberg,** 1907.

In dem Vorworte betont der Verf., daß er eine orientierende Übersicht für einen breiteren Leserkreis habe schaffen, gleichzeitig die Verbindung zwischen antiquierter und moderner Psychiatrie habe herstellen und vor allem den Zusammenhang mit der Allgemeinmedizin habe erhalten wollen.

Diesen Anforderungen werden die Grundzüge der Psychiatrie gerecht. Nach Umfang und Inhalt bieten sie dem Studenten und Praktiker in knapper und verständlicher Form das Wissenswerte, ohne daß die moderne Psychologie und Pathologie zu kurz kommen, und ohne daß das geschichtliche Werden der Krankheitsbegriffe und Krankheitsauffassungen vernachlässigt wird. Die Grundzüge sind durchaus von praktischen Gesichtspunkten aus bearbeitet. So nehmen Prognose und Therapie einen relativ breiten Raum ein, und der forensischen Beurteilung zweifelhafter Geisteszustände ist mit Recht ein besonderer Abschnitt gewidmet.

Im übrigen zerfällt das Buch in die gegebenen Unterabteilungen der allgemeinen und speziellen Psychiatrie. Jene befaßt sich mit der allgemeinen Pathogenese, den endogenen und exogenen Faktoren, welche die Disposition für die ausbrechende Psychose darstellen. Die psychischen Störungen zerfallen in Veränderungen des Denkens, Wollens und Empfindens. Diesen Störungen sind unter dem Titel der distinktiven Insuffizienz (Sinnestäuschung, Wahnidee, Gedächtnis-, Urteilsschwäche usw.) der affektiven Insuffizienz (Exaltation und Depression, Zorn und Erotismus usw.), endlich der appetitiven Insuffizienz (Suggestion, degenerative, resolutorische und perseveratorische Insuffizienz) besondere Kapitel gewidmet.

Die Krankheitsbilder des Irreseins sind in 16 verschiedenen Kapiteln abgehandelt, Nomenklatur und Auffassung entsprechen großenteils der modernen, Kraepelin'schen Auffassung. Im besonderen bekennt sich E. in den Begriffen des manisch-depressiven Irreseins, der Involutionsmelancholie, der Paranoia, der Dementia praecox, vollständig als Anhänger dieses umgestaltenden Reformators der Psychiatrie, welcher an Stelle der Zustandsbilder soweit wie möglich Werdeprozesse zu setzen sich bemühte. Ob es besonders glücklich war, die akute Demenz von der Amentia getrennt zu behandeln, sowie in gesonderten Kapiteln Hypochondrie und Irresein aus Zwangsvorstellungen zu beschreiben, möchte ich dahingestellt sein lassen. Jedenfalls aber halte ich es für nicht mehr angebracht, den Begriff der traumatischen Neurose als solchen zu spezialisieren, anstatt derartige Symptomenkomplexe in die Neurasthenie oder Hysterie, zu welchen sie gehören dürften, zu überschreiben. In der Ablehnung der Annahme, daß die Lues der ätiologische Faktor der Paralyse sei, steht E. wohl ganz auf dem Standpunkte Rosenbach's. Ebenso in der Annahme, daß die epileptischen Krämpfe das Symptom einer temporären Insuffizienz der Gewebe für Bildung von oxygener Energie seien. In beiden Auffassungen dürften E. und Rosenbach ziemlich allein stehen. Im besonderen ist dabei nicht berücksichtigt, daß gerade der Befund der Lymphocytose des Liquor cerebrospinalis bei Paralyse sehr zugunsten der metaluetischen Theorie spricht. Weiter ist mir bei der Beschreibung der alkohologenen Psychosen vom klinischen Standpunkte die Auffassung der Albuminurie als Ausdruck der Regulationsbestrebungen des Organismus nicht recht verständlich. Ohne Zirkulationsstörungen, Veränderungen der Gefäße oder des sekretorischen Parenchyms kommen doch solche Albuminurien kaum zustande.

Abgesehen von diesen geringfügigen Bedenken, denen ich immerhin Ausdruck geben zu müssen geglaubt habe, ist das gründliche, von großen Gesichtspunkten getragene Kompendium, auf reicher eigener Erfahrung und kritischer Literaturberücksichtigung aufgebaut. Es verdient aus diesen Gründen und im besonderen wegen seiner knappen, übersichtlichen Form einen weiten Leserkreis.

C. Klieneberger (Königsberg i. Pr.).

39. W. Ebstein. Arthur Schopenhauer, seine wirklichen und vermeintlichen Krankheiten.

Stuttgart, **F. Enke,** 1907.

Der Göttinger Kliniker, der sich schon so oft mit den Krankheiten berühmter Männer beschäftigt hat, gibt hier einen neuen Beweis seines Interesses an solchen Fragen. Nachdem E. auf Grund der Lebensgeschichte und der Angaben von Zeitgenossen sowohl die angebliche Geisteskrankheit und die vermeintliche Lues des großen Philosophen abgelehnt hat, stellt er vielmehr fest, daß er jedoch an Gicht oder gichtähnlichen Leiden erkrankt gewesen sei, die einen bestimmten Einfluß

auf die Richtung seiner geistigen Tätigkeit nicht gehabt hat. Lange bevor ihn der Tod infolge von Herzarteriensklerose († mit Anfällen von Angina pectoris) ereilte, war seine geistige Leistungsfähigkeit frühzeitig so gesunken, daß ein Einfluß dieser letzten Krankheit auf sie nicht mehr wahrzunehmen war.

J. Grober (Jena).

40. Rudolf Virchow. Briefe an seine Eltern. Herausgegeben von Marie Rabl geb. Virchow. 244 S.

Leipzig, **W. Engelmann,** 1906.

Wir müssen es der Tochter des großen Mannes Dank wissen, daß sie diese fesselnde Auswahl von Virchow-Briefen seinen Verehrern zugängig gemacht hat. Die Meldung zur Reifeprüfung am Gymnasium und der damals gefertigte deutsche Aufsatz leiten sie ein. Die Briefe erschließen uns in anschaulicher Weise die Kenntnis seines geistigen Entwicklungsganges, sie geben ein Bild seiner schweren und mühevollen Jugend und spiegeln zumal bis zu den Revolutionsjahren 1848 und 1849 die damalige Zeit mit charakteristischer Genauigkeit und frischer Lebendigkeit wieder. Den genialen Schwung Billroth'scher Briefe wird man an den hier vorliegenden vermissen, die selbst in Augenblicken vorquellenden Gefühls nicht der nüchternen Exaktheit des kritischen Gelehrten entraten, aber sie erfreuen durch die scharfe Beobachtungsgabe, die dem Meister der Pathologie eigen war, und durch eine Reihe warmer und freundlicher Züge, welche uns den Menschen in ihm nahe rücken, seine Liebe zur Heimat, sein Interesse für Land und Landwirtschaft, seine Freude an den Schönheiten der Natur und vor allem durch seine unerschütterliche und aufopfernde Liebe zu seinen Eltern. Mehrere Briefe an seine Gattin aus dem Jahre 1864 beschließen die Sammlung.

F. Reiche (Hamburg).

Therapie.

41. **Pauli.** Über therapeutische Seereisen.

(Zeitschrift für diät. und physikal. Therapie Bd. X. Hft. 7 u. 8.)

Unter den Heilfaktoren, welche für die Thalassotherapie vornehmlich in Anspruch genommen werden, Meerluft, Licht und Meerwasser, ist die Luft die wichtigste. Die Temperatur derselben ist infolge der ausgleichenden Wirkung des Meerwassers eine viel konstantere als die Landluft. Im Winter ist sie höher, im Sommer niedriger als die Landlufttemperatur unter gleicher Breite. Die geringen Tagesschwankungen der Meerlufttemperatur ermöglichen eine ausgiebige Benutzung der Luft für den Tag. Die Gefahren der Tagestemperaturschwankungen in klimatischen Kurorten fallen hier fast völlig weg. Zu berücksichtigen ist das Freisein der Meerluft von Staub und Keimen, was für die Atmungsorgane als therapeutischer Faktor ersten Ranges bezeichnet werden muß. Ein weiterer Vorzug der Meerluft gegenüber der Landluft ist ihr Gehalt an Feuchtigkeit, ferner ihr beträchtlicher Kochsalzgehalt und ihr Reichtum an aktivem Sauerstoff. Auch der Gehalt der Meerluft an Bromsalzen ist wichtig, desgleichen die völlige Abwesenheit der Kohlensäure. — Bei Berücksichtigung dieser Faktoren kommen somit für eine vollwertige Thalassotherapie außer den Schiffen nur die kleinen weit von der Küste entfernten Inseln, wie Helgoland, Madeira und Malta in Betracht. Ein schwimmendes Sanatorium könnte seinen Insassen zu jeder Stunde und während der ganzen Dauer des Kuraufenthaltes die vollwertige Meerluft bieten mit allen Vorzügen des ozeanischen Klimas. Ferner hat dasselbe zu jeder Jahreszeit Saison, weil es stets passende Klimata finden kann. Nur hinsichtlich der Seebäder ist das schwimmende Sanatorium in einem gewissen Nachteile, doch ist das lediglich eine technische Zukunftsfrage. Ein sehr beachtenswerter Ersatz für das ideale Schiffssanatorium findet sich jetzt schon in bestimmten Dampfern der Hamburg-Amerikalinie. Es handelt sich um die bekannten Mittelmeerfahrten dieser Linie mit ihren glänzend ausgestatteten Schiffen »Meteor«, »Prinzessin Victoria Luise«,

Moltke«, »Blücher« und »Oceana«. — Die Seekrankheit ist bei diesen großen Schiffen auf dem Mittelmeere so gut wie ausgeschaltet, dasselbe gilt für die Geräusche, die durch die Maschinen hervorgerufen werden. Da ferner diese Schiffe ausschließlich der Personenbeförderung dienen, so sind sie ganz für die Bequemlichkeit der Passagiere eingerichtet. Die Mittelmeerfahrten der Hamburg-Amerikalinie finden vom Oktober—Mai statt. Unter diesen Monaten ist der Januar der kälteste, aber auch er gestattet den reichlichsten Aufenthalt in frischer Luft, da die aufgespeicherten Wärmemengen in den Wassermassen des Mittelmeeres eine ungewöhnliche Wärmequelle für die kälteren Monate darstellen. Stürme sind äußerst selten, dagegen sind die Windstillen häufig — jeden 2. Tag absolute Windstille im westlichen Teile des Mittelmeeres — im Tyrrhenischen Meer jeden 5.—6. Tag — findet man in der Regel. — Die Regen sind kurzdauernd, aber desto intensiver. Die Ergänzung der Küchenvorräte ist die denkbar günstigste; das Anlandgehen der Passagiere vollzieht sich für Körper und Seele unter sehr glücklichen Umständen. Man wähle am besten eine Kabine im Haupt- oder Oberdeck, da die übrigen Plätze doch immerhin Störungen bringen können. Ein Schiffssanatorium müßte vor allen Dingen als oberstes Deck ein Freilicht- und Sonnenbad enthalten, das nächste Deck müßte ein Liegedeck sein, das allen Pat. bequeme Liegegelegenheit und Ausblick auf das Meer gestattet. — Unter den Indikationen für die Behandlung im schwimmenden Sanatorium dürfte die Neurasthenie an erster Stelle stehen, ferner wären die Seereisen vorzüglich für blutarme geschwächte Personen und Rekonvaleszenten, ganz besonders günstig aber würden die chronischen Katarrhe der oberen Luftwege beeinflußt werden. Die erste Einwirkung des Meerklimas auf die Passagiere ist eine Steigerung des Appetites; Hand in Hand damit geht ein erhöhtes Wohlbehagen infolge der enormen Anregung des Stoffwechsels. Herzkranke können nach Ansicht des Verf.s ruhig sich der Hamburg-Amerikalinie anvertrauen und führt der Autor einige Fälle an, in denen eine deutliche Besserung der Symptome zu konstatieren war. **H. Bosse** (Riga).

42. **K. Witthauer.** Weitere Mitteilungen über Vibrationsmassage.

(Therapeutische Monatshefte 1907. Nr. 2.)

Verf. teilt seine jüngsten Erfahrungen über die Vibrationsmassage auf verschiedenen Gebieten der Medizin mit. Bei Globusgefühl, wenn eine Pharyngitis nicht vorliegt, empfiehlt W. Zittermassage über dem Kehlkopfe mit der weichen Pelotte über den seitlichen Nerven streichend. Bei der Colitis membranacea wird nach Hebung der nervös dyspeptischen Erscheinungen durch geeignete Mittel und Diät und täglicher Entleerung des Darmes durch Öleinläufe, zuerst der Leib galvanisiert und später mit langsamer Vibration mittels der Gummiplatte massiert, während für die Nacht Spiritus-Prießnitz auf den Leib und täglich nach erzieltem Stuhlgang Einläufe mit essigsaurer Tonerde angewandt werden. Tritt Besserung ein, so erfolgen Einläufe und Massage seltener, bis sich kein Schleim mehr im Stuhlgange findet und die Schmerzen verschwunden sind. Chronische Obstipation hat W., wenigstens bei jüngeren Personen, durch fortgesetzte Vibrationsmassage, auch per rectum und in Verbindung mit Faradisation des Leibes in 6—8 Wochen fast immer geheilt. Ausgezeichnet wirkt die Zittermassage bei Muskelaffektionen, rheumatischen oder traumatischen Ursprunges, besonders in ganz frischen Fällen und endlich bei chronischen Sehnenaffektionen. Der neue Bihlmaier'sche Apparat kann jedem Vibrationsmotor angeschlossen und auch zur Bier'schen Stauung benutzt werden. **v. Boltenstern** (Berlin).

43. **P. Philippe.** Ionisation. — Electrolyse médicamenteuse.

(Lyon méd. 1906. Nr. 49.)

Nach einer Auseinandersetzung über die Theorie der Elektrolyse und der Ionen beschreibt Verf. seine Erfahrungen mit der elektrolytischen Einverleibung von Medikamenten. Die differente Elektrode ist mit hydrophiler Baumwolle, die mit einer Lösung des jeweiligen Medikamentes getränkt ist, oder einem ähnlichen Stoff dick umwickelt. Auf das Blutleermachen der Glieder verzichtet P. Die indifferente

Elektrode braucht nur mit Wasser befeuchtet zu sein. Man steigt von ganz geringen Strömen auf 20—80 Milliampères und auf 3/4 Stunden Dauer der Sitzung. Selbst bei diesen hohen Werten wird nur eine sehr geringe Menge Substanz (für Lithium etwa 1 cg) in einer Sitzung eingeführt. Die Stärke der Lösung, mit welcher die differente Elektrode getränkt ist, macht wenig aus, die eingeführte Menge des Medikamentes richtet sich vielmehr nach Stromstärke und -dauer. Vorteilhafte Anwendung findet die Methode zur Einverleibung von Salizylsäure in den N. ischiadicus, von Kochsalz in entzündete Sehnen oder versteifte Gelenke oder Pleuraverwachsungen, von Zink zur Desinfektion von Schleimhäuten.

Gumprecht (Weimar).

44. **Casciani.** Nuove ricerche crioscopiche sulle acque minerali.
(Policlinico 1907. Februar.)

C. hat die gebräuchlichen Mineralwässer Italiens und einige andere einer Untersuchung des Gefrierpunktes unterzogen. Diese Untersuchungsresulate seien besonders wichtig, weil zur physiologischen Wirkung eines Mineralwassers der Grad seiner molekularen Konzentration ein wesentlicher Faktor sei, und seine dem hydrologischen Kongreß in Parma im Jahre 1898 vorgelegte Arbeit sei die erste, welche diesen neuen Weg der Untersuchung inauguriert habe.

Wenn man berücksichtigt, daß der Gefrierpunkt des Blutes zwischen 0,56 und 0,58 schwankt, so müssen als hypotonisch diejenigen Wässer betrachtet werden, welche einen niedrigeren Gefrierpunkt haben, als isotonisch solche, welche einen gleichen und als hypertonisch diejenigen, welche einen höheren Gefrierpunkt haben.

Weil das Verbleiben eines Wassers im Magen zum großen Teil von seinem kryoskopischen Verhalten abhängt, so lassen sich aus diesen kryoskopischen Daten bestimmte Normen für therapeutische Anwendung aufstellen. Wenn wir mit Tafelwässern einen lokalen Effekt auf den Magen erzielen wollen, so werden wir diejenigen auswählen müssen, welche einen höheren Δ-Punkt haben, aber immer noch einen niedrigeren als den Δ-Punkt des Blutes. Wenn wir dagegen keine lokale Wirkung auf Magen und Darm beabsichtigen, sondern eine auf entferntere Partien des Körpers, so z. B. auf die Nieren, auf Schleimsekretion und auf den Stoffwechsel, so werden wir größere Effekte erzielen mit Wässern, welche einen weniger hohen Δ-Punkt haben, weil diese schnell aus dem Magen verschwinden und zu dem Orte, wo sie wirken sollen, hingelangen werden.

Aus der Tabelle C sehen wir, daß zu denjenigen Mineralwässern, welche eine stärkere Molekularkonzentration haben als das Blut und deshalb auch einen erhöhten osmotischen Druck, die purgierenden Bitterwässer gehören; so hat natürliches Hunyadi János Δ 1,061; auf sie folgen die stark kochsalzhaltigen Wässer, welche zu Purgierzwecken benutzt werden. Die schwach kochsalzhaltigen Wässer haben eine mehr diuretische als purgierende Wirkung und sämtlich eine niedrigere Molekularkonzentration als das Blut.

So kann man aus der Feststellung des Δ-Punktes genauere Indikationen stellen als aus der chemischen Analyse. **Hager** (Magdeburg-N.).

45. **W. Koster.** De behandeling van oogziekten met chloras kalicus.
(Nederl. Tijdschr. v. Geneesk. 1906. I. p. 1199.)

Verf. bedient sich dieses Mittels als Tropfmittel oder als Waschung einer 3%igen wäßrigen Lösung; eine Reizwirkung wird ebensowenig durch dieselbe wie durch eine 5%ige Lösung hervorgerufen. Indikation: Katarrhalische, akute und chronische Binde- und Hornhautentzündungen. Verf. faßt die Wirkung des Kali chloricum zum Teil als eine adstringierende, zum Teil als eine desinfizierende auf.

Zeehuisen (Utrecht).

Originalmitteilungen, Monographien und Sonderdrucke wolle man an den Redakteur *Prof. Dr. H. Unverricht* in Magdeburg-Sudenburg (Leipzigerstr. 44) oder an die Verlagshandlung *Breitkopf & Härtel* einsenden.

Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel in Leipzig, Nürnbergerstraße 36/38.

Zentralblatt
für
INNERE MEDIZIN

herausgegeben von

Binz, Curschmann, v. Leube, v. Leyden, Müller, Naunyn, v. Noorden, Schultze,
Bonn, Leipzig, Würzburg, Berlin, München, Baden-B., Wien, Bonn,

redigiert von **H. Unverricht** in Magdeburg.

Achtundzwanzigster Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrgangs 20 Mark, bei halbjähriger Vorauszahlung. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

Nr. 23. Sonnabend, den 8. Juni. 1907.

1. **Glas.** Zur ösophagoskopischen Diagnose der idiopathischen Speiseröhrenerweiterung.

(Wiener klin. Wochenschrift 1907. Nr. 14.)

Bericht über vier Fälle von idiopathischer Speiseröhrenerweiterung. Das ösophagoskopische Bild zeigte vorzüglich den Typus des schlaffen, muskelschwachen Sackes und doch ergaben die anatomischen Befunde in

der weitaus größeren Mehrzahl der Fälle Hypertrophie der Muscularis, was dafür spricht, daß auch in diesen Fällen ein Widerstand zu überwinden war, d. i. Kardiospasmus. In nicht wenigen Fällen dieser Art ist der Spasmus im kardialen Gebiete bereits im Beginne der Erkrankung nachweisbar. Dieses Moment spricht, wenn auch nicht gerade für den primären Spasmus, so doch zumindest für ein gleichzeitiges Auftreten desselben mit der Dilatation. Es gibt Fälle von starker (schlaffer) Dilatation ohne entzündliche Veränderung der Schleimhaut, für welche Fälle die eigentliche Veranlassung des Kardiospasmus, d. i. entzündliche Irritation, wegfallen würde.

Seifert (Würzburg).

---

2. **Schütz** (Wien). Zur Kenntnis des elastischen Gewebes des Magens.

(Archiv für Verdauungskrankheiten Bd. XIII. Hft. 1.)

Im Magen findet sich elastisches Gewebe besonders in der Schleimhaut und in der Muscularis des Fundus und der Cardia; ferner in der Schleimhaut und Submucosa des Pylorusteiles. Die reiche Entwicklung im Fundus wirkt der Ausdehnung dieses Abschnittes entgegen, an der Cardia unterstützt sie den Tonus und trägt zum Verschluß bei. Im Pylorusteil verhindert das elastische Gewebe ein stärkeres Hineinpressen der Schleimhaut in das Lumen des Pylorus und ermöglicht damit einen dichteren Abschluß gegen das Duodenum.

Einhorn (München).

---

3. **Schwarz** und **Kreuzfuchs.** Über radiologische Motilitätsprüfung des Magens. Die Schlußkontraktionen.

(Wiener klin. Wochenschrift 1907. Nr. 15.)

Bei normal geformtem und normal gelagertem Magen fanden die Verff. eine Entleerungszeit von $2^1/_2$—3 Stunden. An zwölf Fällen, die in analoger Weise untersucht wurden, fanden sie, daß ein von Ingestion freier Magen bei einer und derselben Person ein verschiedenes Volumen aufweist, je nachdem er sich längere Zeit in Ruhe befand oder kurz vorher eine motorische Arbeit zu leisten hatte, daß also ein Unterschied zwischen dem nüchternen und dem entleerten Magen besteht. Dieser Unterschied ist offenbar bedingt durch einen Kontraktionszustand, in welchen die Magenwand gegen Schluß der Ausbreitungszeit verfällt. Diese Erscheinung »Schlußkontraktion« dürfte dem Zwecke dienen, die Peristaltik, welche die Austreibung der Ingesta besorgt, zu unterstützen, indem sie das Volumen des Magens verkleinert.

Seifert (Würzburg).

---

4. **Brauner.** Über Achylia gastrica.

(Wiener klin. Wochenschrift 1907. Nr. 15.)

Die von B. beobachteten 17 Fälle betrafen Personen im Alter von 21 und 59 Jahren. Bei keinem derselben sollen Beschwerden seitens des Verdauungsapparates vor dem 19. Lebensjahr aufgetreten

sein. Was das Geschlecht anlangt, so verteilen sich die Fälle auf elf Männer und sechs Frauen. Die Achylia gastrica stellt einen Symptomenkomplex dar, der durch den Ausfall oder hochgradigste Reduktion der Salzsäuresekretion charakterisiert ist. Auch die Labsekretion ist bei der Achylie in der Regel bedeutend vermindert, weniger gilt dies im allgemeinen für das Pepsin. Dieser Sekretionsdefekt der Magenschleimhaut kann bedingt sein durch nervöse Einflüsse, durch veränderte Blutbeschaffenheit, am häufigsten wohl durch krankhafte Veränderungen der Magenschleimhaut. Nach dem Ewald-Boas'schen Probefrühstück zeigt der Achyliker die verschiedensten Füllungszustände, er ist entweder leer oder enthält nur geringe Mengen Inhalt. Das Bestehen einer chronischen Diarrhöe oder einer Neigung zu Diarrhöen ist als ein achyliaverdächtiges Symptom anzusehen.

Seifert (Würzburg).

---

5. **H. Strauss.** Über digestiven Magensaftfluß.

(Deutsche med. Wochenschrift 1907. Nr. 15.)

S. hat bereits vor Jahren auf das in der Überschrift bezeichnete Krankheitsbild hingewiesen, das neuerdings von mehreren Autoren wieder ausführlich behandelt worden ist. Er bespricht die Symptome, die Beziehungen zum Ulcus ventriculi und zur chronischen Obstipation, die häufige Verwechslung mit der sog. »Atonie« des Magens; er beschreibt die Methoden der Erkennung des Leidens und bespricht endlich seine Behandlungsart, in der je nach dem einzelnen Falle die kausalen oder die symptomatischen Mittel in den Vordergrund treten. Näheres darüber muß im Originale selbst nachgelesen werden.

J. Grober (Jena).

---

6. **J. Sailer** and **C. B. Farr** (Philadelphia). Studies in the natural and artificial inhibition of peptic digestion.

(Amer. journ. of the med. sciences 1907. Januar.)

Die Untersuchungen von S. und F. beziehen sich auf die Frage, inwiefern die verdauende Wirkung des Magensaftes durch die Anwesenheit gewisser Stoffe im Magen behindert wird. Die Versuche wurden im Reagensglas angestellt. In eine konzentrierte Lösung von Pepsin und Salzsäure wurde gekochtes Eiweiß in Stückchen oder eingeschlossen in Glasröhrchen hineingetan, um zunächst die normale Verdauungskraft festzustellen; dann wurden die zu prüfenden Stoffe hinzugefügt. Geprüft wurden zunächst verschiedene Nahrungsmittel und dann gewisse, zur Konservierung von Nahrungsmitteln verwendete Stoffe.

Albumin wirkt nicht hemmend auf die Verdauungswirkung des Magensaftes; wohl aber Albumose; jedoch kommt dieses bei normaler Verdauung wohl nicht in Betracht, höchstens in Fällen von Retention. Gelatine wirkt hemmend; von den Zuckerarten ebenso Maltose, nicht aber Laktose. Die Kohlehydrate scheinen nicht hemmend zu wirken.

Von den Konservierungsmitteln sind Borsäure und Borax ohne

Einfluß; Alkohol und Formaldehyd scheinen stark konzentriert etwas hemmend zu wirken; besonders stark ist die hemmende Wirkung der Salizylsäure, was für die Praxis von Wichtigkeit ist; hemmend wirken auch Benzoesäure, benzoesaures Natron und Natriumsulphit, weniger Resorzin; stark hemmend, sogar in großer Verdünnung, wirkt Kreosot, während Guajakol keinen Einfluß zu haben scheint.

Ferner haben S. und F. untersucht, ob die Hemmung der Verdauung durch Verdünnung aufgehoben werden kann. Sie haben eine Probemahlzeit ausgehebert, darauf Wasser trinken lassen und dieses nach einiger Zeit mit den noch im Magen zurückgebliebenen Resten der Probemahlzeit gleichfalls ausgehebert. Es ergab sich, daß in dem verdünnten Mageninhalte die peptische Wirkung stärker war als in der ursprünglichen Probemahlzeit. Durch die Verdünnung war also entweder die Sekretion von Pepsin gesteigert oder es war inaktives Pepsin in aktives umgewandelt. Es ergibt sich hieraus die praktische Folgerung, daß etwas Wasser, 1 oder 2 Stunden nach der Mahlzeit getrunken, wahrscheinlich die Verdauung befördert.

Classen (Grube i. H.).

---

7. v. **Sury** (Basel). Beitrag zur Kenntnis der totalen, einfach entzündlichen Magenschrumpfung und der fibrösen Polyserositis (Zuckerguß).

(Archiv für Verdauungskrankheiten Bd. XIII. Hft. 1.)

Aus der genauen makro- und mikroskopischen Untersuchung eines eigenen Falles zieht Verf. folgende Schlüsse: Der einfach entzündliche Schrumpfmagen ist eine Erkrankung sui generis. Die Veranlassung im beobachteten Falle war eine chronische Stauung bei einem Vitium cordis. Es bestand chronisch entzündliche Bindegewebshypertrophie besonders mächtig in der Submucosa und Subserosa; in dem sklerosierten Bindegewebe waren Blut- und Lymphgefäße zugrunde gegangen; es fand sich weiter eine chronische Gastritis mit Verlust der Drüsen, Wucherung und Infiltration der Drüsengrundsubstanz. Auch die fibrös-hyperplastische Polyserositis war auf die bestehende chronische Stauung zurückzuführen. In den meisten Fällen dieser Art liegt Alkoholismus oder Lues zugrunde.

Einhorn (München).

---

8. **Illoway** (New York). Ein Fall von Rheumatismus des Magens mit gelegentlichen Hämatemesen unbestimmten Ursprunges.

(Archiv für Verdauungskrankheiten Bd. XIII. Hft. 1.)

Das auffallende Zusammentreffen des Auftretens von krampfartigen Magenschmerzen mit dem Eintritt kalter Witterung und der günstige Einfluß sommerlicher Wärme haben zu obengenannter Diagnose verführt; der Tod an Hämatemesis, angeblich aus Varicen des Ösophagus stammend, legt den Verdacht eines Ulcus ventriculi nahe; mangels einer Autopsie blieb der Fall ungeklärt.

Einhorn (München).

---

9. **W. H. White.** Gastrostaxis.

(Lancet 1906. November 3.)

Blutbrechen wird bei Frauen unter 30 Jahren weit zahlreicher als bei Männern beobachtet, Ulcus ventriculi ist jedoch bei Männern sehr viel häufiger letal als bei Frauen. W. glaubt, daß es bei jugendlichen Frauen einen krankhaften Zustand gibt, bei dem Hämatemesis unabhängig von Ulcus ventriculi, Cirrhosis hepatis, Herzfehlern und anderen bekannten zu Blutungen führenden Ursachen eintritt; er beruft sich auf eigene und anderer Beobachtungen, daß bei Sektionen und operativen Eröffnungen des Magens die Quelle einer gastrischen Blutung nicht aufgefunden werden konnte. 22 kritisch gesichteten Fällen aus der Literatur fügt er 7 neue — darunter 2 eigene — hinzu. Solche Blutungen aus der Magenschleimhaut bezeichnet er als Gastrostaxis. 27 betrafen Frauen, 2 Männer; das Lebensalter der Pat. schwankte zwischen 18 und 54, 23 zählten zwischen 21 und 39 Jahren. Das Leiden ist sehr selten letal. Hauptsymptome sind neben der Hämatemese Magenschmerzen und Erbrechen. Erstere ist sehr verschieden reichlich, oft enorm profus; sie tritt über Jahre in Attacken auf. Die Ätiologie ist unklar. Die häufig bei Sektionen gefundenen Ekchymosen der Magenschleimhaut haben — schon nach der Häufigkeit, mit der sie bei älteren Personen und gerade bei Männern sich zeigen — ebensowenig wie zum Ulcus ventriculi keine Beziehungen zur Gastrostaxis. Die Differentialdiagnose gegen Magengeschwür bietet meist große Schwierigkeiten.

F. Reiche (Hamburg).

10. **G. R. Paterson.** Ruptured gastric ulcer in a boy aged twelve years.

(Scott. med. and surg. journ. Bd. XIX. Nr. 3.)

Bei einem fast 13jährigen Knaben stellte sich während einer Magenerkrankung am 12. Tage unter Schmerzen Kollaps ein, sowie Erscheinungen von Peritonitis im Anschluß daran. Die Operation zeigte als Ursache eine Magenruptur etwa 2 Zoll von der Mitte der kleinen Kurvatur. Nach Verlauf einer Woche gesellte sich eine ernste Lungenkomplikation hinzu, welche das Leben sehr gefährdete. Doch gelang es, hauptsächlich durch Sauerstoffinhalationen, den Kranken zu erhalten, so daß er nicht allein die Lungenkomplikation, sondern auch die ursächliche Krankheit überstand.

Ulcus ventriculi ist bei Kindern im allgemeinen selten, obwohl auch schon in den ersten Lebenstagen Fälle von Hämatemesis und Intestinalblutungen auf Grund eines Ulcus beobachtet werden. Auch post mortem findet man bei Kindern in allen Lebensaltern Ulcera ventriculi mit oder ohne Adhäsionen der Nachbarschaft einzeln oder multiple, allein oder in Begleitung von Tuberkulose oder Typhus. Sehr selten dagegen sind Perforationen. In der Literatur hat Verf. bei Kindern unter 14 Jahren 14 Fälle gesammelt, bei welchen post mortem sich ein Ulcus fand. Von ihnen wurde nur ein Fall im Leben diagnostiziert.

v. Boltenstern (Berlin).

11. **A. M. Cormick** and **D. A. Welsh.** Primary sarcomata of the stomach.

(Scott. med. and surg. journ. Bd. XIX. Nr. 4.)

Das Rundzellensarkom kommt hauptsächlich im Pylorusteil des Magens vor und zeigt sich vorzüglich als diffuse Infiltration der Magenwand. In der Regel liegt keine Pylorusstenose vor, doch ist die Cardia oft dilatiert. Die Infiltration schreitet allmählich auf unbeteiligte Partien des Eingeweides fort und dehnt sich weiter aus als seine Grenzen deutlich angeben. Das Wachstum der Geschwulst geht vom submukösen Gewebe aus, von welchem aus es sich auf alle anderen Schichten auszudehnen bestrebt. Die Schleimhaut wird nach innen vorgebuchtet und über der Geschwulst gespannt. Später verfällt sie der Ulzeration. In relativ seltenen Fällen resultiert aus dieser Form des Wachstums ein runder, aus der Magenwand hervorragender Tumor. Die allgemeinen Erscheinungen gleichen sehr denen des Karzinoms dieser Gegend, und auch der Chemismus im Magen kann auf gleiche Weise gestört werden. Der Tumor kann gefühlt werden oder auch nicht. Die Krankheit verläuft sehr schnell, und es besteht die Neigung zur Drüseninfektion.

Das Spindelzellensarkom nimmt im allgemeinen seinen Ausgang vom Fundus des Magens nahe der großen Kurvatur und oft von der hinteren Wand. Gewöhnlich bildet es eine Art lokalisierten Tumors, welcher früher oder später über der Magenaußenfläche hinausragt. Sehr häufig geht der Tumor von der Hinterwand aus und in den kleinen Peritonealsack hinein. Mitunter wird der Tumor gestielt und geht mit benachbarten Geweben Adhäsionen ein. Die Spindelzellenformen und die Fibrosarkome nehmen ihren Ursprung von der Submucosa, während die Myosarkome von der Muskelschicht ausgehen. Alle diese Formen entfalten eine relativ geringe Malignität, obwohl auch hier sekundäre Geschwülste vorkommen, besonders in der Leber. Alle Erscheinungen, welche sich auf den Magen beziehen, fehlen wenigstens zu Beginn, und auch in späteren Stadien findet man nicht selten nur einen festen runden, frei beweglichen Tumor im linken Hypochondrium, über dessen Beziehungen zum Magen keine sicheren Merkmale existieren. Operation oder Autopsie geben erst bestimmte Auskunft.

Vorzüglich bei den Rundzellensarkomen ist es oft schwer, anzugeben, ob sie vom Magen oder von benachbarten Geweben ihren Ursprung nehmen, während die Schwierigkeiten bei den Spindelzellensarkomen in dieser Richtung nicht so erheblich sind. Sehr wichtig ist das Auftreten von Lymphocythämie. Sie spricht oft für das Vorhandensein eines Tumors des Magens. Schwierig ist oft die Entscheidung, ob ein Primärtumor des Magens oder Neubildung der benachbarten Drüsen sekundärer Natur vorliegt. In der Tat kann ein primäres Sarkom drüsigen Ursprunges sekundär die Magenwand infiltrieren.

v. Boltenstern (Berlin).

---

12. **G. Joseph.** Ein Fall von metastatischem Magenkarzinom.

(Deutsche med. Wochenschrift 1907. Nr. 12.)

Bei einem Manne, dem wegen Karzinom die eine Mamma exstirpiert war, waren im Anschluß daran Mediastinum, Drüsen und Lungen karzinomatös erkrankt. Außerdem fanden sich zwei Metastasen im Magen und solche in der Milz, die J. sich als von den Lungen her auf dem Blutwege entstanden denkt. Metastatische Magenkarzinome sind selten, gleichwohl glaubt J. das Bestehen zweier primärer Karzinome, davon das eine im Magen, ausschließen zu können.

J. Grober (Jena).

---

13. **E. S. London.** Zur Frage über die mechanische Arbeit des Magen-Darmtraktus.

(Zentralblatt f. d. ges. Physiologie u. Pathologie d. Stoffwechsels 1907. Nr. 1.)

Auf Grund seiner bisherigen Studien über diesen Punkt kann Verf. schon jetzt mitteilen, daß die Bewegungsarbeit der Magen-Darmwandungen einen Mechanismus darstellt, dessen Aufgabe darin besteht, einerseits die erforderliche Arbeitsleistung regelmäßig über alle Abschnitte des Verdauungsorganes zu verteilen, andererseits die Verdauungsprozesse aus denjenigen Bezirken zu entfernen, wo sie nur einen überflüssigen Ballast bilden würden; dabei kommt eine Sortierungstätigkeit zustande.

Ruppert (Magdeburg).

---

14. **Sheen.** Foreign body in appendix abscess.

(Brit. med. journ. 1907. April 23.)

Bei der Eröffnung eines Appendixabszesses fand sich in demselben ein ca. 1 Zoll langer Holzsplitter. Es stellte sich später heraus, daß er von einem Stäbchen stammte, das zum Zusammenhalten des Fleisches diente, und von welchem Pat., ohne es zu bemerken, dies Fragment zusammen mit dem Fleisch verzehrt hatte.

Friedeberg (Magdeburg).

---

15. **v. Schuckmann.** Zwei Fälle Hirschsprung'scher Krankheit bei Erwachsenen.

(Deutsche med. Wochenschrift 1907. Nr. 6.)

Der Verf. beobachtete in einer Provinzial-Irrenanstalt bald nacheinander zwei Fälle von kolossaler Erweiterung und von Hypertrophie von Dickdarmabschnitten, die er als Hirschsprung'sche Krankheit auffaßt. Es handelt sich um ein 47- und 68jähriges Individuum, die beide an der Erkrankung starben, das letztere, nachdem versucht worden war, mittels eines Anus praeternaturalis Abhilfe zu schaffen. Die Sektion bestätigte die klinische Diagnose. Als Ursache wurde in dem letzteren Fall eine leichte, aber keineswegs undurchgängige Stenose eines Dickdarmteiles dargestellt, der erstere Fall zeigte keine Verengerung unterhalb der Ausweitung.

J. Grober (Jena).

---

16. **F. L. Kidd.** Hyperplastic tuberculous pericolitis.

(Lancet 1907. Januar 5.)

Drei Fälle von hyperplastischer tuberkulöser Kolitis; sie gehörten zu den subserösen — im Gegensatz zu den submukösen — Formen dieser Affektion. Sie beruhen anscheinend auf einer Infektion mit abgeschwächten Tuberkelbazillen. Zwei Fälle betrafen Männer von 49 und 57 Jahren, der 3. ein 7jähriges Mädchen, allemal war die Flexura sigmoides ergriffen, die der Lieblingssitz dieser weder Tuberkelknötchen noch Verkäsung zeigenden hyperplastischen oder pseudoneoplastischen Tuberkulose des Dickdarmes ist. Auf die Literatur und die histologischen Veränderungen wird kurz eingegangen. Die klinischen Bilder variieren sehr, obstruktive oder peritonitische Symptome können überwiegen; die Stühle enthalten in der Regel weder Blut noch Schleim. Abmagerung ist zuweilen in extremen Graden vorhanden, in anderen Beobachtungen fehlte sie.

F. Reiche (Hamburg).

---

17. **B. G. A. Moynihan.** The mimicry of malignant disease in the large intestine.

(Edinburgh med. journ. 1907. März.)

Nicht nur tuberkulöse Affektionen des Coecum und Kolon täuschen gelegentlich maligne Dickdarmtumoren vor, sondern auch andere chronisch entzündliche, nicht-krebsartige Erkrankungen, wie M. an einer Reihe von Fällen ausführt. In dem einen lagen exzessive Hypertrophien der Schleimhautdrüsen mit teilweiser Ulzeration an der Oberfläche vor, bei zwei anderen eine Sigmoiditis perforativa mit lokalisiertem Abszeß, von denen die eine sich sicher an ein falsches Divertikel angeschlossen hatte, in einem weiteren Falle eine chronische Entzündung in Colon transversum und Flexura lienalis, in einem sechsten schließlich papillomatöse Wucherungen mit Stenosenbildung.

F. Reiche (Hamburg.)

---

18. **H. Strauss.** Zur Methodik der Bestimmung des spezifischen Gewichtes der Fäces.

(Zentralbl. f. d. ges. Phys. u. Pathol. d. Stoffwechsels 1907. Nr. 2.)

Abweichend von dem A. Schmidt'schen Verfahren hat Verf. ein anderes Vorgehen benutzt zur Bestimmung des Gewichtes sowohl flüssiger wie fester Fäces, das sich auf dem Prinzip gründet: $S = \frac{P}{V}$, wobei S das spezifische Gewicht, P das Gewicht und V das Volumen der zu untersuchenden Fäcesportion darstellt.

Sein Wiegegefäß besteht aus einem 5 cm Durchmesser und 9 cm Höhe haltenden zylindrischen Glasgefäß mit plangeschliffenem Boden, das im oberen Drittel ein im rechten Winkel seitlich abgehendes kommunizierendes Glasröhrchen von 5 mm Lichtung besitzt. Auf letzterem bezeichnet eine Marke die Grenze von 100 ccm Füllung. Nachdem die Fäkalienprobe ins Gefäß gebracht, läßt man aus einer

Bürette so viel destilliertes Wasser zufließen, bis die Marke 100 erreicht ist. Zieht man nun die Menge des zugeflossenen Wassers von 100 ab, so hat man das Volumen der Fäces V. Durch Subtraktion des bekannten Gläschengewichtes von dem Gewichte des Gläschens mit Inhalt war schon vorher das Gewicht der benutzten Fäkalienportion P ermittelt worden. Durch Division der so gewonnenen Zahl durch das Volumen der Fäcesportionen wurde dann das spezifische Gewicht ermittelt.

Im Anschluß an die Beschreibung seiner Methode erwähnt Verf. noch kurz die bisher von ihm gewonnenen Resultate und verweist in bezug auf alles Nähere auf die von seinem Schüler Janert in seiner Dissertation niedergelegten Untersuchungsergebnisse.

Ruppert (Magdeburg).

---

19. **Fischl** (Prag). Zur Pathologie des Icterus catarrhalis.

(Archiv für Verdauungskrankheiten Bd. XIII. Hft. 1.)

Bei drei Fällen von Icterus catarrhalis fehlten alle Symptome einer katarrhalischen Magenaffektion; dagegen war die Magensaftsekretion bei normal verdauender Kraft deutlich gesteigert. Verf. neigt zu der Ansicht, daß die Hyperazidität primär für die Entstehung eines Icterus catarrhalis von Bedeutung sei, indem durch Zufließen eines stark sauren Magensaftes die Entwicklung infektiöser Mikroorganismen, die sonst im alkalischen Darmsafte fehlen oder nur in geringer Menge vorhanden sind, begünstigt wird.

Einhorn (München).

---

20. **G. Eppinger.** Über Ikterus bei Cholecystitis.

(Deutsche med. Wochenschrift 1907. Nr. 16.)

Verf. erörtert zunächst seine Anschauungen über den Icterus paracholicus, den er nicht anerkennt, weil er bei seiner Methode der Leberuntersuchung stets reichliche Füllung der Gallenkapillaren gefunden hat. Er ist vielmehr der Meinung, daß der Ikterus einen durch mechanische Momente (Gallenthromben!) bedingten Übertritt der Galle in die Blutbahnen nach Zerreißung der Wand der Gallenkapillaren zur Ursache hat.

Bei Cholecystitis glaubt er aber annehmen zu dürfen, daß durch die veränderte Gallenblasenwand Gallenfarbstoff resorbiert wird. Zwei von ihm ausgeführte Versuche lassen die Möglichkeit dieser Annahme zu. Eine kasuistische Mitteilung läßt sie für diesen einzelnen Fall zur Wahrscheinlichkeit werden.

J. Grober (Jena).

---

21. **G. A. Wright.** Phlegmonous cholecystitis.

(Lancet 1906. September 22.)

Phlegmonöse Cholecystitis ist klinisch oft schwer von akutem Darmverschluß, akuter Pankreatitis und Appendicitis zu unterscheiden. Ihre häufigste Ätiologie sind Gallensteine und Typhus; auch Malaria, Puerperalfieber und Sepsis nach operativen Eingriffen sollen gelegentlich dazu führen. Der Beginn ist nicht durchweg plötzlich, Obstipa-

tion ist in der Regel und Erbrechen gewöhnlich vorhanden; die toxischen Symptome mit Kräfteverfall sind meist sehr erheblich, Gelbsucht tritt nicht immer und in verschiedener Schwere auf; Fieber fehlt nur selten, und sein Typus kann an Intermittens erinnern. In den drei Fällen W.'s war 2mal Cholelithiasis ursächlich, 1mal eine chronische Entzündung des Pankreaskopfes. Die Therapie ist chirurgisch.

F. Reiche (Hamburg).

---

22. O. v. Fürth und J. Schütz. Über den Einfluß der Galle auf die fett- und eiweißspaltenden Fermente des Pankreas.

(Beitr. z. chem. Physiol. u. Pathol. 1906. Bd. IX. Hft. 1 u. 2.)

Galle hat einen aktivierenden steigernden Einfluß auf die Tätigkeit des Steapsins. Dieser Einfluß ist durch ihren Gehalt an gallensauren Salzen, wesentlich durch die Cholsäurekomponente bedingt. Die Schädigung der Fettresorption nach Abschluß der Galle vom Darm kann aber nicht ohne weiteres auf das Ausbleiben der Wirkung der gallensauren Salze zurückgeführt werden, weil noch eine Reihe von anderen Faktoren mit in Betracht kommen. Die Verstärkung der Trypsinwirkung durch die Galle ist gering und nicht konstant.

J. Grober (Jena).

---

23. E. C. Williams. Concluding notes on a case of splenomegalic cirrhosis in a child aged seven years.

(Bristol med.-chir. journ. 1907. Nr. 95.)

Intra vitam zunehmende Anämie ohne wesentliche Verschiebung in der Zusammensetzung des Blutbildes. Milz- und Lebervergrößerung, Ascites, anämische Geräusche. Keine voraufgehende Infektionskrankheit; weder Alkohol noch Lues, auch in der Aszendenz nicht, nachweisbar. Post mortem: Leber im Stadium fibröser Schrumpfung mit mäßig vermehrten Gallengängen. Perihepatitis, Perisplenitis, pleuritische Verwachsungen. Milz 3mal so schwer als in der Norm; Verdickung von Kapsel und Trabekel, Malpighi'sche Körper kongestioniert. Verf. hält den Fall für ein Beispiel von juvenilem Auftreten der echten Lebercirrhose, nicht aber von Banti'scher Krankheit.

Richartz (Bad Homburg).

---

24. E. Jones (London). Alcoholic cirrhosis of the liver in children.

(Brit. med. journ. of childrens diseases 1907.)

J. beschreibt zwei Fälle von alkoholischer Lebercirrhose bei Kindern im Alter von $1^1/_2$ und 3 Jahren. Die Symptome bestanden in Erbrechen, wäßrigen, hellen Darmentleerungen, Ascites und geschwollener Leber, Ikterus, dabei Blässe und Abmagerung. Bei dem einen Kinde wurde nachgewiesen, daß es mehrere Monate hindurch täglich 2mal kleine Mengen Wein erhalten hatte; das andere Kind hatte zur »Stärkung« nach Keuchhusten sogar Branntwein bekommen.

Unter zweckmäßiger Pflege und guter Ernährung besserte sich der Gesundheitszustand der Kinder in wenigen Wochen, so daß schließlich nur noch eine leichte Leberschwellung übrig blieb.

Auf Grund von 72 Fällen von Lebercirrhose bei Kindern, die bisher veröffentlicht sind, entwirft K. das klinische Bild des Leidens und knüpft einige Bemerkungen daran. Die Symptome sind im wesentlichen dieselben wie bei Erwachsenen. Die Diagnose ist jedoch schwieriger, da die nicht unmittelbar von der Leber ausgehenden Erscheinungen vorwiegen; namentlich kann ein Herzfehler mit seinen Folgen sowie die tuberkulöse Peritonitis leicht mit Lebercirrhose verwechselt werden. Die Prognose ist bei Kindern günstiger als bei Erwachsenen.

Classen (Grube i. H.).

---

25. **U. Friedemann.** Über ein komplexes Hämolysin der Bauchspeicheldrüse.

(Deutsche med. Wochenschrift 1907. Nr. 15.)

Die Schutzstoffbildung im Säugetierkörper ist keine Eigenschaft, die den Giften der Mikroorganismen gegenüber allein vorkäme. Sie ist eine physiologische Eigenschaft des Körpers zu allen Zeiten. So enthält das Pankreas ein Hämolysin, das durch Blutserum zu komplettieren ist. Es verhält sich wie ein Ambozeptor Ehrlich's mit hoher Thermolabilität, und bewirkt in kleinen Mengen eine Komplementablenkung. Die lösende Wirkung erstreckt sich auch auf die eigenen Erythrocyten.

Das Gift des Pankreassaftes — lähmend und hämorrhagisch wirkend — ist in seiner Art dem Crotalus-Gift sehr ähnlich.

J. Grober (Jena).

---

26. **V. Babes** und **T. Mironescu** (Bukarest). Plastische Linitis und Magenkrebs.

(România med. 1907. Nr. 1 u. 2.)

Die Untersuchungen über plastische Linitis oder Magencirrhose, wie die Krankheit in Deutschland genannt wird, haben noch nicht vollkommene Übereinstimmung in der Meinung der Autoren zur Folge gehabt, denn obwohl die Mehrzahl die Krankheit als eine krebsige Entartung betrachtet, bestehen doch gewisse Meinungen, denen zufolge es sich um einen entzündlichen Prozeß handeln würde. Auf Grund eines letzthin untersuchten Falles von plastischer Linitis neigen die Verff. der Meinung zu, daß es sich hierbei um einen gelatinösen Krebs handelt.

E. Toff (Braila).

---

27. **Baginsky.** Über Meningitis cerebrospinalis pseudo-epidemica.

(Berliner klin. Wochenschrift 1907. Nr. 14.)

B. berichtet über mehrere Fälle von Meningitis bei Kindern, die mit Ausnahme eines Falles alle zur Heilung gelangten. Die Krankheitssymptome: Fieber, Trübungen des Sensoriums, Kernig'sches Symptom (Unvermögen der Streckung

im Kniegelenke), Nackenstarre, häufig auch Herpesbläschen — ließen anfangs manchmal an eine epidemische Meningitis denken. In der Lumbalflüssigkeit, die leicht getrübt, einmal jedoch sogar eitrig war, fanden sich Streptokokken, Staphylokokken, Pneumokokken und der Mikrokokkus flavus, jedoch keine Meningokokken. Therapeutisch wurde Jodkalium, reichliche Einreibungen von grauer Salbe, heiße Bäder und Kopfkühlungen verwendet. Bei großer Unruhe kam auch eine wasserdurchspülte Kühlmatratze zur Benutzung.

Poelchau (Charlottenburg).

---

28. **E. Meyer.** Untersuchungen des Liquor cerebrospinalis bei Geistes- und Nervenkranken.

(Archiv f. Psychiatrie u. Nervenkrankheiten Bd. XLII. Hft. 3.)

Auf Grund seiner Untersuchungen formuliert der Verf. den Satz, daß bei zweifelhaften Paralysen und organischen Fällen überhaupt der positive Ausfall der Liquoruntersuchung den Verdacht auf Paralyse resp. auf organische Erkrankung vermehrt, während der negative ihn vermindert. Als pathologisch ist eine Lymphocytose und eine Eiweißvermehrung, die bei der Untersuchung mit gesättigter Magnesiumsulfatlösung hervortritt, anzusehen; die Lymphocytose ist das feinere Reagens von beiden.

Inwieweit sich auch bei inkomplizierter Lues Lymphocytose findet, darüber sind die Akten noch nicht geschlossen. Aber selbst wenn der Nachweis geführt werden würde, daß die Lymphocytose bei Paralyse direkt syphilogen sei, so würde sie dadurch keineswegs bedeutungslos werden, denn sie wäre dann ein sicheres Zeichen früherer syphilitischer Infektion und würde dadurch wiederum in zweifelhaften Fällen den Verdacht auf Paralyse verstärken können. Zu denken gibt das von dem Verf. festgestellte Vorkommen der Lymphocytose bei Arteriosklerose. Das weist ebenfalls darauf hin, daß Gefäßalterationen dabei eine Rolle spielen; andererseits wissen wir ja, wie sehr die Syphilis auf das Gefäßsystem einwirkt.

Freyhan (Berlin).

---

29. **A. Joffroy.** Traumatismes craniens et troubles mentaux.

(L'encéphale 1907. Nr. 2.)

J. führt aus, wie sich an Schädeltraumen eine Reihe psychischer Störungen — beispielsweise eine Dementia praecox — anschließen kann; ganz besonders wichtig ist die durch eine Reihe von Beobachtungen gestützte Tatsache, daß sie auch zuweilen eine progressive Paralyse im Gefolge haben. Um in diesen Fällen die Ätiologie mit Sicherheit erweisen zu können, darf dem Unfall kein psychisches oder körperliches, auf die Paralyse beziehbares Symptom vorangegangen sein, sodann müssen mindestens 2—3 Monate zwischen Trauma und Beginn der paralytischen Symptome verflossen sein, während welcher Zeit aber eine Reihe zerebraler, vom Unfall bedingter Zeichen ein Bindeglied mit jenen schufen.

F. Reiche (Hamburg).

---

30. **J. Schwartz.** Aphasie par surdité verbale.

(L'encéphale 1906. Nr. 6.)

Der an einer eine chronische Nephritis abschließenden Urämie verstorbene 34jährige Mann hatte das Bild der sensorischen Aphasie geboten; die Autopsie ergab in Harmonie damit eine degenerative Läsion im hinteren Abschnitte der I. Temporalwindung linkerseits.

F. Reiche (Hamburg).

---

31. **F. Raymond, P. Lejonne** et **J. Lhermitte.** Tumeurs du corps calleux.

(L'encéphale 1906. Nr. 6.)

Tumoren des Corpus callosum sind selten und sehr schwer zu erkennen. Man

muß die von dem originären Sitz ausgelösten Symptome von denen trennen, die entstehen, wenn die Geschwulst die benachbarten Hirnpartien ergriffen hat. Die beiden Fälle der Verff. repräsentieren diese beiden Gruppen, der eine kam erst in den Endstadien zur Beobachtung, der zweite, ein 40jähriger Mann, bereits während des langsamen Beginnes der Symptome, die damals einen ausgesprochen psychischen Charakter trugen. Sie zogen sich über 8 Monate hin und bestanden in Gedächtnisschwäche, in Bizarrheiten in Wesen und Benehmen, Charakterveränderung und mangelhafter Ideenverbindung; dann erst setzte unter zunehmender Intelligenzschwächung eine linksseitige, binnen $1^1/_2$ Monaten in völlige Lähmung übergehende, und nach $2^1/_2$ unter Marasmus zum Tode führende Hemiparesis ein mit Hemihypästhesie und Ataxie, und auch rechterseits zeigten sich paretische Symptome. Gehirndrucksymptome bestanden erst gegen Ende der Krankheit, ebenso dann erst epileptiforme Krisen; Hirnnervenläsionen fehlten völlig, die homonyme linksseitige temporale Hemianopsie war durch eine Unterbrechung der Opticusbahnen im Centrum ovale bedingt. — Die sarkomatöse Geschwulst nahm vom hinteren Drittel des Balkens ihren Ausgang. **F. Reiche** (Hamburg).

---

32. **J. R. Hunt.** On herpetic inflammation of the geniculate ganglion. A new syndrom and its complications.

(Journ. of nervous and mental diseases 1907. Nr. 2.)

H. belegt mit obigem Namen ein Krankheitsbild, welches sich klinisch in seiner leichtesten Form lediglich als Herpesausschlag an der Ohrmuschel und am Meatus bis zum Tympanon einschließlich darstellt. In schwereren Fällen zeigt sich die Bläscheneruption auch im Bereiche des Ganglion Gasseri, wozu dann eine Parese aller Facialiszweige hinzutritt. In den allerschwersten Fällen ist gleichzeitig der Acusticus ergriffen: es werden Reiz- und Ausfallserscheinungen beobachtet, ferner Nausea, Nystagmus, Gleichgewichtsstörungen, kurz der Menière'sche Symptomenkomplex. Dem Ausbruche des Herpes geht Schmerz in der befallenen Region vorauf.

Die enge Nachbarschaft des Facialis und Acusticus machen deren gleichzeitiges Befallensein bei Affektionen des Ganglion geniculatum leicht verständlich, schwieriger ist die Ableitung der Sensibilität der Ohrmuschel und des Gehörganges von dem genannten Ganglion. Verf. versucht sie auf dem Wege des Experimentes, durch schrittweise Ausschaltung des Ganglion Gasseri und der Halsganglien, worüber das Original nachzulesen ist.

Anhangsweise spricht H. die Überzeugung aus, daß gewisse Neuralgien des äußeren Ohres in dem sensiblen Teile des Facialis (N. Wrisbergi) ihren Sitz haben und durch das Knieganglion geleitet werden.

Richartz (Bad Homburg).

---

33. **F. H. Edgeworth.** On transitory hemiplegia in elderly persons.

(Scott. med. and surg. journ. Bd. XIX. Nr. 5.)

Bei älteren Personen können Anfälle vorübergehender Hemiplegie auftreten, ohne daß sie wahrscheinlich abhängig sind von dauernden Störungen im Gefäßapparat. Der Hemiplegie können Verlust des Bewußtseins oder klonische Krämpfe in den gelähmten Teilen folgen oder nicht. Es kann auch klonischer Spasmus eintreten, welchem Lähmung nicht folgt. Wenn eine Lähmung eintritt, so kann sie von der durch dauernde Gefäßläsion bedingten Form unterschieden werden durch das Ausbleiben eines Extensoren-Plantarreflexes. Bei solchen Individuen können Anfälle geistiger Störung von ähnlichem transitorischen Charakter auftreten, welche wahrscheinlich durch dieselbe Ursache bedingt sind.

v. Boltenstern (Berlin).

---

34. **T. H. Weisenburg.** A stereognosis without motor or sensory involvement.

(Journ. of nervous and mental diseases 1907. Nr. 3.)

Der vorher vollkommen gesunde junge Mann — weder Potus noch Lues — bekam plötzlich eine die ganze linke Seite außer dem Kopf einnehmende Parästhesie. Dann zeigte sich bald darauf das Raum- und Bewegungsgefühl im linken Arm, besonders in der Hand, herabgesetzt. Das Vermögen, die Gestalt von Gegenständen durch Betasten mit der ganzen Hand zu erkennen, war links absolut verloren; mit der Spitze von Daumen und Zeigefinger aber konnten die einzelnen Konturen der Objekte noch erkannt werden. Trotz der negativen Anamnese wurde Jod und Merkur verordnet. Völlige Heilung.

Richartz (Bad Homburg).

---

35. **G. Steinert.** Vibrationsempfindung und Drucksinn.

(Deutsche med. Wochenschrift 1907. Nr. 16.)

Unter Vibrationsempfindung versteht S. die Fähigkeit auch der tiefer gelegenen Weichteile, Druck- resp. Tastdifferenzen wahrzunehmen. Er benutzt dazu die Schwingungen einer Stimmgabel, die fest auf die zu untersuchenden Teile aufgesetzt wird, da die Vibrationsempfindung nur für die tiefen Teile von klinischer Bedeutung ist. Hier leistet sie aber sehr gutes in Ergänzung der Störungen des Drucksinnes im Strümpell'schen Sinne, namentlich in quantitativer Beziehung.

J. Grober (Jena).

---

36. **Ascoli.** Tumori cerebellari: diagnosi di sede e di natura colla puntura esplorativa.

(Policlinico 1907. April.)

Die diagnostische Gehirnpunktion, von Kocher inauguriert, von Neisser und Pollack weiter ausgebildet, hat im ganzen bis heute wenig Anhänger gefunden. A. veröffentlicht aus der Klinik Pavias zwei Fälle von Kleinhirntumoren, bei welchen es mittels dieses Verfahrens gelang, eine exakte Diagnose zu stellen, welche die spätere Obduktion bestätigte.

In dem einen Falle handelte es sich um ein cystisches Gliosarkom, in dem anderen um einen käsigen Tuberkel von Nußgröße in der Mittellinie unter der Hirnrinde gelegen.

Hager (Magdeburg-N.).

---

37. **F. Raymond et J. Guévara-Rajas.** Étude de la clinique et anatomie pathologique d'un cas de sclérose en plaques.

(L'encéphale 1907. Nr. 3.)

Der Fall von subakut verlaufener multipler Sklerose ist pathologisch-anatomisch durch das Vorhandensein älterer Herde neben ganz frisch entstandenen und durch die neben diesen bestehenden diffusen Veränderungen bemerkenswert, und klinisch durch frühzeitige und starke Beteiligung der Sphinkteren, durch eine Gesichtsfeldeinschränkung für Rot und Blau, und besonders durch ein trophisches Ödem beider unteren Extremitäten; der Liquor spinalis zeigte eine beträchtliche Lymphocytose.

F. Reiche (Hamburg).

---

38. **P. Lejonne.** La compression radiculo-ganglionnaire dans les tumeurs de la moelle.

(L'encéphale 1907. Nr. 3.)

Bei Hirntumoren findet man neben den ihnen direkt oder dem sie begleitenden Hirndruck zukommenden Symptomen zuweilen Anzeichen von radiculo-ganglionärer

Kompressionswirkung; klinisch sieht man meist nur leichte Andeutungen davon, mitunter aber direkt pseudotabische Symptome; bedingt sind sie durch Hypertension des Liquor cerebrospinalis, wodurch die Nervenbündel der hinteren Wurzeln verdrängt werden. **F. Reiche** (Hamburg).

---

39. **G. Marinescu** und **I. Minea.** Notiz über einige kleine sympathische Ganglien von mikroskopischer Größe, in der Nachbarschaft der Spinalganglien: sympathische Hypospinalganglien.

(România med. 1907. Nr. 3 u. 4.)

Die Verff. haben nach der Methode von Cajal mit reduziertem Silbernitrat die Spinalganglien in Serienschnitten in verschiedenen normalen und pathologischen Fällen beim Menschen studiert und gefunden, daß außer den bekannten Spinalganglien noch kleine, meist mikroskopische Ganglien vorhanden sind, die unterhalb der Hauptganglien gelegen sind und für welche sie den Namen Hypospinalganglien vorschlagen. Um dieselben zu finden, muß man bei der Präparierung der Spinalganglien und ihrer peripheren Wurzeln, auch das ganze Zellgewebe mit herausnehmen, welches hier eine Hülle der subganglionären Wurzeln bildet.

Die erwähnten Ganglien stehen durch einen kürzeren oder längeren Ast in Verbindung mit den Spinalganglien oder dem Spinalnerven. Ihre Zahl ist eine schwankende; in einigen Fällen findet man nur ein einziges Ganglion, welches in anderen Fällen durch mehrere ersetzt ist. In einem Falle von Myelitis konnte man in der Höhe des zweiten Sakralganglions acht derartige mikroskopische Ganglien zählen.

Was die Funktion dieser Ganglien anbetrifft, so können wohl Vermutungen gemacht, aber keine bestimmte Meinung aufgestellt werden.

E. Toff (Braila).

Sitzungsberichte.

40. Berliner Verein für innere Medizin.

Sitzung vom 6. Mai 1907.

I. Herr Benda demonstriert einen Fall von Blastomycosis cerebri, der intra vitam von Herrn Plehn wegen Encephalitis cerebri behandelt wurde. Es fand sich eine Trübung der Meningen, die von rundlichen, gut abgegrenzten, lichtbrechenden Körperchen durchsetzt waren, welche sich als Anhäufungen von Hefezellen (Kultur) darstellten. Auch mikroskopisch waren die Meningen von den Hefezellen durchsetzt. Es fanden sich kleine Bläschen an der Gehirnoberfläche, sowie in den Basalganglien. Alle diese Herde bestanden ausschließlich aus Hefezellen. Es fehlte jede Entzündung. Die biologischen Eigenschaften der Reinkulturen waren folgende: 1) die Hefe gärte nicht, 2) sie war ausgesprochen oxyphil. — Die Eingangsstelle der Erkrankung war nicht festzustellen.

Herr v. Hansemann hat früher bereits einen diesem völlig identischen Fall publiziert, bei dem von Krönig bereits intra vitam in der Punktionsflüssigkeit Hefezellen gefunden waren. Sie hatten Ähnlichkeit mit Myelintropfen. — Ein dritter Fall ist in Wien beobachtet.

II. Herr Grawitz: »Ein geheilter Fall von Addison'scher Krankheit.« Fälle von Heilung Addison'scher Krankheit sind sehr selten. Bei dem Pat. zeigten sich zuerst im Jahre 1902 eine Bräunung der Haut und der Schleimhäute, wobei Pat. immer schwächer wurde, so daß er den Militärdienst verlassen mußte. März 1903 wurde Pat. mit folgendem Krankheitsbild in das Krankenhaus Westend aufgenommen: Pigmentation der Haut und der Schleimhäute, Schwäche, unstillbares Erbrechen und Durchfälle. Der Magen war motorisch und sekreto-

risch insuffizient. Die Behandlung bestand in flüssiger Nahrung, Magenspülung, Nährklistieren, später vegetabile Kost, HCl-Darreichung. Besserung des Zustandes, nach 5 Wochen 14 Pfund Gewichtszunahme, Hautpigmentierung blieb gleich. Entlassung aus dem Krankenhaus. — Im Juli 1903 kam Pat. zum zweitenmal in das Krankenhaus in sehr elendem Zustande, wobei unter demselben Regime wieder Besserung, Gewichtszunahme sowie geringe Abblassung des Pigmentes eintrat. Seitdem ist Pat. dauernd kräftig geblieben, die Pigmentierung ist geschwunden, es zeigt sich nur noch ganz leichte Pigmentierung an den Lippen. Vor kurzer Zeit mußte bei dem Pat. ein tuberkulöser Hoden exstirpiert werden. — Der Vortr. geht nunmehr des näheren auf die Pathogenese der Addison'schen Krankheit ein. Es gibt Fälle von Addison'scher Erkrankung ohne gleichzeitige Nebennierenerkrankung, ebenso Nebennierenerkrankung ohne das Symptomenbild des Morbus Addisonii. — Die Entstehung des Morbus Addisonii soll gebunden sein an den Schwund der chromatophilen Substanz in der Marksubstanz der Nebennieren. Die chromatophile Substanz zeigt eine starke Regenerationsmöglichkeit. Es fragt sich nun, ob die Addison'sche Krankheit eine ätiologische Einheit darstellt. — Auch bei Vagabunden kommt eine solche Pigmentierung vor. Es gibt Fälle von Morbus Addisonii ohne Hautpigmentierung; ferner Todesfälle infolge von Kachexie ohne erklärliche Ursache. Hierbei ist oft ein Schwinden des Blutgewebes ohne Zeichen von Degeneration. Vielleicht liegt in solchen Fällen eine Nebennierenerkrankung vor. Der Vortr. nimmt an, daß vielleicht in dem beschriebenen Falle die Regeneration der chromatophilen Substanz durch Resorption toxischer Produkte vom Darmkanal aus verhindert wurde; daher die Wirksamkeit der Magenausspülungen.

Diskussion. Herr B. Lewy bemerkt, daß auch chronische Arsenvergiftung ganz ähnliche Zustände hervorrufen kann.

Herr v. Hansemann weist den Zusammenhang des Morbus Addisonii mit der chromatophilen Substanz zurück. In einem Falle von v. H.'s fand sich nur eine Atrophie der Rindensubstanz. Auch andere Fälle dieser Art sind beobachtet worden. Ab und an werden Fälle von Morbus Addisonii erst auf dem Leichentische diagnostiziert. Hierbei ist die Pigmentation erst an der blutleeren Leiche makroskopisch, oft überhaupt nur mikroskopisch nachweisbar.

Herr Stadelmann hat einen Fall von Arsenikvergiftung auch mit Pigmentation der Schleimhäute beobachtet.

Herr Mosse weist auf die entgiftende Wirkung der Nebennieren hin. Vielleicht wird das Gift in den Darmkanal ausgeschieden.

Herr Kraus. An dem Grawitz'schen Fall ist die Pathogenese doch recht unklar. Auch funktionelle Störungen der Nebennieren, verbunden mit anderweitiger Erkrankung, können solche Symptome hervorrufen.

Herr Jacoby weist auf die interessanten Arbeiten von Ehrmann im Heidelberger pharmakologischen Institut bezüglich des Eintrittes des Adrenalins in das Blut hin[1].

Herr Grawitz: Schlußwort.

III. Herr Heller: Hautveränderung beim Diabète broncé.

Von Quincke und Hanse sind Pigmentablagerungen in den inneren Organen beim Diabetes beschrieben worden. Bisher sind 22 Fälle mitgeteilt worden. — Fall von Heller: Diabetes. Niemals Beschwerden von seiten des Abdominalsystems. Daher Erkrankung der Leber und des Pankreas wohl ausgeschlossen. Vor 15—20 Jahren zuerst Pigmentation (Bronzefärbung) der Haut des Gesichtes in der üblichen Gegend des Sitzes des Lupus erythematodes. Im Verlaufe der Erkrankung nahm die Hautpigmentation ab. Der Pat. lebte viele Jahre, ging nach Amputation infolge von Gangraena diabetica im Koma zugrunde. Was die Hautveränderungen anlangt, so waren wesentliche Veränderungen entzündlicher Natur

[1] I. Über die physiologische Wertbestimmung des Adrenalins und seinen Nachweis im Blute. — Fernerhin: Die Physiologie und experimentelle Pathologie der Adrenalinsekretion.

nicht zu finden. Die elastischen Fasern hatten ihre distinkte Färbefähigkeit verloren. Dies erinnert an die Hautveränderungen bei Gangraena diabetica. Das Hautpigment lag vorwiegend in der Basalschicht. Präparate erläutern das Verhalten des Pigmentes. Auch die oberflächlicheren und tieferen Schichten sind pigmenthaltig. Es war nicht möglich, Eisen im Pigment nachzuweisen. — Vortr. hat die einschlägige Literatur der Fälle von Diabète broncé zusammengestellt und hebt das Allerwichtigste aus dem klinischen Bild hervor: 1) fast alle Fälle betreffen Männer; 2) alle standen im Alter zwischen 30 und 53 Jahren; 3) nur in zwei Fällen bestand harnsaure Diathese; 4) der Diabetes ging mit starker Zuckerausscheidung (ca. 4% durchschnittlich) einher; 5) in allen Fällen trat die Pigmentierung erst nach dem Diabetes auf; 6) Blutungen wurden niemals konstatiert; 7) Verbreitung der Hautfärbung war verschieden; es kommt auch Pigmentierung der Schleimhaut vor; 8) Relationen zwischen Intensität der Pigmentbildung und der Schwere der Erkrankung bestehen nicht; 9) nur in einem Falle wurde eine völlige Heilung mit Schwund des Diabetes beobachtet. — Sektionsergebnisse: 1) Leber sehr häufig außerordentlich groß, zeigt cirrhotische Veränderungen, es kommt auch cirrhotische Atrophie vor. 2) Pankreas. Von 15 Fällen mit genauer Angabe siebenmal Cirrhose des Pankreas, in sieben Fällen Pankreas völlig gesund. 3) Nebennieren. Sechs Fälle untersucht, völlig normal. 4) Bauchganglien zeigen keine pathologische Veränderung.

Man unterscheidet 1) gelbes, 2) schwarzes Pigment. Letzteres tritt in seiner Masse zurück. — Zum Schlusse geht der Vortr. näher auf die Theorien der Pigmentbildung ein. **E. Meyer** (Charlottenburg-Berlin).

Bücher-Anzeigen.

41. L. D. Bulkley. Über die Beziehungen von Krankheiten der Haut zu inneren Störungen. (Ins Deutsche übertragen von K. Ullmann.) 111 S.

Wien, **Urban & Schwarzenberg,** 1907.

In diesem Büchlein werden in vier Vorlesungen die Beziehungen von Hautaffektionen zu Allgemeinkrankheiten in dem Sinn abgehandelt, daß die Haut als Organ in ständigen Wechselbeziehungen zu dem gesamten Organismus steht. Hautkrankheiten werden ätiologisch erst verständlich, wenn innere zugrunde liegende Störungen erkannt worden sind. Und eine zweckmäßige Therapie hat, ohne der lokalen Behandlung zu vergessen, die Aufgabe, die Grundursachen zu beheben bzw. eine Behandlung des ganzen Menschen eintreten zu lassen.

Die Vorlesungen fassen die Störungen zusammen, welche Stoffwechselanomalien (Gicht, Rheumatismus, Fettsucht, Diabetes, Skrofulose), Störungen der Verdauungs- und Ausscheidungsorgane, des Nervensystems, der Zirkulation usw. für die Haut zur Folge haben können und schließen mit diätetischen, hygienischen und allgemeinen Vorschriften. Die Lektüre ist durch die Wahl des Vortragsstiles und zahlreiche Beobachtungen aus der Praxis erleichtert, die Schreibweise sehr einfach und klar.

Das kurze Büchlein ist das Lebensresümee eines Praktikers, eine Mahnung an den Spezialisten, mehr zu individualisieren und den ganzen Menschen, nicht ein einzelnes, aus dem Ganzen ausgelöstes Organ zu behandeln. Eine durchaus zeitgemäße Mahnung!

Entsprechend dem Gesagten sind die Schlüsse des Autors Erfahrungstatsachen ohne experimentelle oder wissenschaftliche Begründung. Demnach halten auch manche Anschauungen der modernen Kritik wenig stand. So scheinen mir insbesondere Schlüsse aus Phosphaturie, Oxalurie usw., ferner Folgerungen aus der Menge des Harns und den festen Bestandteilen außerhalb des Rahmens vollständiger Stoffwechseluntersuchungen zu weitgehend.

Sonst ist das Buch nicht nur für den Dermatologen, sondern auch für den Praktiker anregend und empfehlenswert. Die Übertragung ins Deutsche ist vorzüglich; es ist besonders anerkennenswert, daß die englischen Maße in die uns geläufigen Werte umgerechnet worden sind.

C. Klieneberger (Königsberg i. Pr.).

42. F. Landesmann und O. Marburg. Die Therapie an den Wiener Kliniken. 8. Auflage.

Wien, **Franz Deuticke**, 1907.

Es ist heute Mode geworden, die Behandlungsmethoden der — sagen wir — Schulen zusammengestellt zu veröffentlichen. Das vorliegende Werk, denn es ist fast 1000 Seiten stark, scheint eins der ersten dieser Art gewesen zu sein. Es umfaßt die Rezepte und Behandlungsweise von nicht weniger als 19 Kliniken, unter denen freilich mehrere die gleichen Krankheiten behandeln, so drei innere Krankheiten, zwei chirurgische, zwei geburtshilfliche, zwei Augenkrankheiten usf. Wiederholungen sind also häufig. Naturgemäß sind die ärztlichen Methoden in Österreich oft andere als bei uns in Deutschland, noch mehr vielleicht die ärztlichen Moden; der deutsche Arzt wird sich in so manches Arzneimittel z. B. wohl nicht so ohne weiteres hineinfinden können. Bei dieser Vielseitigkeit kann auch keine Vollständigkeit und keine gleichmäßige Durcharbeitung verlangt werden. Alles in allem ein gutes Nachschlagebuch für alle ehemaligen Wiener Medizinstudierenden, und vielleicht noch für andere österreichische Ärzte. Darüber hinaus aber wird das Werk vermutlich keine weitere Verbreitung finden. Daß es in 8. Auflage erscheint, spricht freilich zu seinen Gunsten und für sein Gefallen beim ärztlichen Publikum. **J. Grober** (Jena).

43. J. Bloch. Das Sexualleben unserer Zeit in seinen Beziehungen zur modernen Kultur. 822 S.

Berlin, **L. Marcus**, 1907.

Der auf dem Gebiete der Probleme des Sexuallebens wohlbekannte Verf. liefert in diesem umfangreichen, eine ungeheure Fülle von Einzelbeobachtungen aus allen Teilen der Sexualwissenschaft in wohlgegliederter, einheitlicher Form übersichtlich vereinigenden Buch ein Werk, das als Enzyklopädie der gesamten Sexualwissenschaft gedacht und nicht nur für den Arzt, sondern auch für den Anthropologen, den Kulturhistoriker und den Psychologen geschrieben ist. Es ist versucht, die ganze Bedeutung der Liebe für das individuelle und soziale Leben und für die kulturelle Entwicklung der Menschheit in einer allseitigen objektiven Betrachtung der einschlägigen Probleme zu würdigen; untrennbar davon sind die Fragen der sexuellen Psychopathie, der Homosexualität und geschlechtlichen Perversitäten. Die neueren sozialen, wirtschaftlichen und rassenhygienischen Bestrebungen auf dem Gebiete des Sexuallebens, wie sie in den Problemen der Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten — dem wichtigsten Punkte der ganzen sexuellen Frage —, des Mutterschutzes und der freien Liebe aktuell geworden sind, finden eingehende, durchaus selbständige Berücksichtigung, ebenso wie die Fragen der konventionellen Ehe, des außerehelichen Geschlechtsverkehrs, der Prostitution, der geschlechtlichen Enthaltsamkeit, der sexuellen Erziehung, der Verhütung der Empfängnis, der Pornographie in Schrift und Bildtum. Die Verbreitung echten kritischen Wissens über die Verhältnisse des Geschlechtslebens für Individuen, Staat und Gesellschaft ist ein großes Verdienst des Buches. **F. Reiche** (Hamburg).

44. Deutsches Bäderbuch. 535 S.

Leipzig, **J. J. Weber**, 1907.

Das unter Mitwirkung des kaiserl. Gesundheitsamtes herausgegebene Deutsche Bäderbuch hat in rein wissenschaftlicher Form die Schilderung der Mineralquellen und Kurorte Deutschlands sowie ihrer Einrichtungen zum Ziele. Die Einleitung behandelt in ihren einzelnen Abschnitten die Bedeutung der verschiedenen Heil-

schätze vom Standpunkte der Geologie (Keilhack, Scherrer, Winckler, Kauffmann), Chemie (Paul, Himstedt, Hintz und Grünhut), Pharmakologie (Jacoby), klinischen Medizin (Kraus), Klimatologie (Kremser) und Volkswirtschaftslehre (Kauffmann). Die Mineralquellen (bearbeitet von Jacoby, Winckler, Schütze, Kionka) sind möglichst vollzählig aufgenommen, von den Seebädern (Nicolas, Röckling) und Luftkurorten (Kionka) diejenigen, die eine mehr als rein örtliche Bedeutung haben. Für die Wiedergabe der Analysen wurde die Berechnung auf Metalle und Säurereste gewählt. Besonders instruktiv sind die farbigen Übersichtstabellen über die Zusammensetzung der verschiedenen Quellen. In jeder Weise ist es angestrebt, über die einzelnen Kurplätze ein, soweit erreichbar, einwandsfreies Material hinsichtlich dieser und der übrigen Angaben — wie über Heilanzeigen und die allgemeinen Einrichtungen — zu erhalten; man sieht überall die Tendenz nach objektivster Schilderung der bestehenden Verhältnisse. Hierdurch, wie durch die breite wissenschaftliche Grundlage und die große Übersichtlichkeit dieses balneologischen Werkes ist es ein wertvolles und unentbehrliches Belehrungs- und Nachschlagebuch für jeden Arzt geworden, das zudem den Vorzug hat, daß es infolge der ehrenamtlichen Übernahme aller Redaktionsarbeiten seitens der zahlreichen Mitarbeiter trotz des Umfanges von 80 Bogen sehr preiswert geblieben ist. Wir wünschen dem praktischen und gründlichen Buche, zu dessen Herstellung sich eine lange Reihe von Fachgelehrten mit klangvollsten Namen vereinigt hat, weiteste Verbreitung. **F. Reiche** (Hamburg).

45. **J. Ries.** Neue Anschauungen über die Natur der Astrosphären.
(Mitteilungen der naturforschenden Gesellschaft in Bern 1907.)

R. schreibt das Vordringen des Samenkerns im Eidotter der Bewegung des nicht verschwindenden, sondern nur unsichtbar werdenden Schwanzfadens zu. Nur so wird die Strahlenbildung als strahlige Anordnung des dickflüssigen, von den Schraubenbewegungen des Spermafadens gepeitschten Dotters verständlich. Sicher ist, daß Mittelstück und Centrosoma sich teilen. Die geteilten Centrosomen stellen das motorische Zentrum, die Doppelstrahlung während der Teilung des befruchteten Eies dar. Dieser kinetische Vorgang wird am besten verständlich, wenn man annimmt, daß ebenso wie das Centrosoma, so auch der Schwanzfaden des Centrosomas sich teilt, daß die neuen Strahlungen ebenfalls Spuren von Plasmaübergang des Dotters sind, und daß erst diese Schraubenbewegungen der geschwänzten Centrosomen bei der Kernteilung die Linienfäden und damit die Chromosomen zu den Kernspindeln ausziehen. Eine Unterstützung findet diese Theorie, die Strahlung auf Bewegungsvorgänge und diese auf die unsichtbaren, aber konservierten Schwanzfäden zurückzuführen, in der Tatsache doppelschwänziger Spermien. Eine Mißbildung, welche von R. als vorzeitige Spaltung des Schwanzes aufgefaßt wird. In der Folge hofft R., durch neue Tatsachen die neue Theorie zu erhärten.
C. Klieneberger (Königsberg i. Pr.).

Therapie.

46. **A. P. Luff.** The treatment of some of the forms of gout.
(Practitioner 1907. Februar.)

Der bekannte englische Kenner der Gicht gibt hier einen Abriß derjenigen Maßnahmen, die von den Gichtkranken zu Hause angewandt werden können. Die Gicht ist durch Selbstvergiftung verursacht, welche namentlich vom Darmkanal ausgeht. Im Falle des akuten Anfalles gibt man deshalb eine Dosis Kalomel und verschreibt absolute Nahrungsenthaltung. Auch Guajakharz (Pulver, nicht als Tinktur!) ist empfehlenswert. Bei chronischer Gicht leistet das Colchicum die besten Dienste, weil es namentlich die Sekretion der Darmschleimhaut anregt. Auch Diuretika sind dann empfehlenswert, während die Lithiumsalze nichts Besonderes leisten. Bei hoher Arterienspannung ist Kaliumjodid angezeigt. Die

gichtischen Gelenke sind mit Hochlegung, heißer Dusche, Wechseldusche und unmittelbar folgender Massage zu behandeln. Die gichtische Dyspepsie wird neben den üblichen Mitteln (Wismut, Natron) namentlich mit Takadiastase behandelt. Bei übermäßiger Magensaftabsonderung hat das neue Mittel Hopogan dem Verf. gute Dienste geleistet. Schlaflosigkeit wird durch eine kleine Dosis Kalomel und eine große Dosis Bilsenkrautextrakt bekämpft. Die sogenannten lösenden Mittel, von denen eine große Anzahl im Schwunge sind, leisten recht wenig. In diätetischer Beziehung ist diejenige Nahrung die beste, welche bei relativer Eiweißarmut überhaupt knapp ist. Die theoretisch gefundenen minimalen Eiweißmengen von 34—56 g pro Tag hat Verf. bei seinen Gichtikern als vollständig ausreichend zur Erhaltung des Körpergleichgewichtes und Herstellung der Gesundheit gefunden. Dagegen ist der Ausschluß von Fleisch, Fisch und Tee durchaus irrtümlich. Gemüse sollen zu den Hauptmahlzeiten des Tages genossen werden, aber nur solche, welche oberhalb der Erde wachsen (ausgenommen die Kartoffel). Die Mahlzeiten sollen so einfach wie möglich sein. **Gumprecht** (Weimar).

47. **Ghedini.** Il formolo nella terapia chimica della gotta e della diatesi urica.

(Clin. med. italian. 1906. Nr. 3.)

Verf. hat in vitro und an künstlichen, bei Tieren erzeugten Harnsäuredepots festgestellt, daß die Formolpräparate Urotropin, Helmitol und Citarin die Harnsäure in Urate überführen; dieselbe Eigenschaft hat in geringem Maße das Serum von Individuen, die mit diesen Präparaten behandelt sind. Schädliche Nebenwirkungen wurden nicht beobachtet. **F. Jessen** (Davos).

48. **H. C. Jackson** and **K. D. Blackfan** (Albany). Action of certain drugs on the elimination of uric acid during a nitrogen-free diet.

(Albany med. annals 1907. Nr. 1.)

J. und B. haben den Einfluß gewisser Stoffe auf die Ausscheidung von Stickstoff im Harn studiert, und zwar haben sie dazu solche Stoffe gewählt, die für die Pathologie und Therapie der Gicht von Wichtigkeit sind, nämlich den Alkohol, dessen schädlicher Einfluß bekannt ist, und das Colchicum und salizylsaure Natron, welche für Heilmittel gelten.

Zunächst kam es darauf an, die Versuchspersonen auf eine möglichst stickstoffarme Kost zu setzen. Dazu erwies sich eine Mischung von Arrowroot, Zucker, Butter und Rahm mit Zusatz von etwas Salz und einigen Geschmackskorrigentien als am besten geeignet. Diese Kost konnte mehrere Tage hindurch, ohne Unannehmlichkeiten zu verursachen, genommen werden. Vorher hatten die Versuchspersonen drei Tage hindurch eine purinfreie Nahrung, bestehend aus Eiern, Milch, Kartoffeln und Brot, erhalten. Es wurde nun die tägliche Stickstoffmenge im Harn gemessen; diese war bei der völlig stickstofflosen Kost wesentlich geringer als bei der purinfreien.

Darauf erhielten die Personen Alkohol in Gestalt von 50%igem Kognak. Dabei blieb die ausgeschiedene Stickstoffmenge etwa dieselbe, während in der Gesamtmenge die Harnsäure einen größeren Prozentsatz ausmachte als vorher. Der Alkohol vermag also nicht, Eiweiß zu sparen, sondern es findet unter seinem Einfluß ein stärkerer Zerfall von Eiweiß im Körper statt, womit sich der schädliche Einfluß des Alkohols bei der Gicht leicht erklärt.

Wenn zur stickstofflosen Kost Colchicum in Form von Vinum colchici oder Natron salicylicum gegeben wurde, so stieg gleichfalls die ausgeschiedene Harnstoffmenge in ähnlichem Verhältnis wie beim Alkohol. Daraus geht hervor, daß die beiden Mittel bei der Gicht kontraindiziert sind. Wenn nach diesen Mitteln trotzdem klinisch günstige Erfolge beobachtet werden, so können diese nur auf sekundärer Wirkung beruhen und nicht von Dauer sein.

Classen (Grube i. H.).

49. **Brodzki.** Untersuchungen und klinische Erfahrungen mit Litonbrot, einem neuen Diabetikergebäck.

(Berliner klin. Wochenschrift 1907. Nr. 4.)

Die bisher gebräuchlichen Diabetikerbrote haben sich nicht bewährt. Das Litonbrot ist aus Weizenkleber (»Glidin« Dr. Klopfer) und einer Substanz der Roggenkeimlinge dargestellt, welche durch Behandeln mit Malzinfus und durch Auswaschen von dem größten Teile der Kohlehydrate befreit sind. B. erklärt das Litonbrot für das erste brauchbare Gebäck, welches neben seinem natürlichen Brotgeschmack wirklich kohlehydratarm ist (3% und 10%) und nur aus Stoffen besteht, welche im Getreidekorn enthalten sind. Wegen seines guten Geschmackes wird es von den Kranken gern genommen. **Poelchau** (Charlottenburg).

50. **J. R. Charles.** On the treatment of diabetes with secretin.

(Bristol med.-chir. Journ. 1906. Bd. XXIV. p. 93.)

Nach Bayliss und Starling produziert der obere Darm im Kontakt mit freier Salzsäure einen Stoff, welcher, auf dem Blutwege zum Pankreas gelangend, dessen äußere Sekretion anregt (u. a. auch die Langerhans'schen Inseln vermehrt, welche Dale deshalb lediglich als Erschöpfungszustände alveolarer Zellgruppen ansieht). Über den Einfluß auf die innere Sekretion ist bisher noch nichts bekannt. Von der Möglichkeit ausgehend, daß auch diese stimuliert werde, ist das Sekretin nun von C. und anderen Klinikern bei Diabetes versucht worden. Während in den fremden Fällen zum Teil auffallende Besserungen und gerade bei der prognostisch so ungünstigen juvenilen Form beobachtet wurden, hatte Verf. bei seinen (erwachsenen) Pat. keinen sichtlichen Erfolg. Er schließt hieraus nur, daß seine Fälle sich für das Mittel nicht eigneten, welches nur bei solchen Kranken heilend bzw. bessernd wirken kann, deren spezifische Darmfunktion daniederliegt, während die anderen am Zuckerstoffwechsel beteiligten Faktoren intakt sind.

Richartz (Bad Homburg).

51. **Poncel.** Importance chirurgicale du coefficient acétonurique chez les diabétiques.

(Province méd. 19. Jahrg. Nr. 44.)

Man soll einen Diabetiker nicht operieren, wenn er mehr als 1 g Azeton im Urin hat oder nierenleidend ist. Wenn der Eingriff aber dringlich ist, soll man gemischte Kost und Strychnin geben. **F. Rosenberger** (Heidelberg).

52. **Fordyce.** The relation of diet to thyroid activity.

(Brit. med. journ. 1907. März 16.)

Verf. machte zur Feststellung des Einflusses der Diät Fütterungsversuche mit wilden und Haus-Ratten. Tiere von gleichem Wurf wurden 1) mit Brot und Milch, 2) mit frischer Milch, 3) mit pasteurisierter Milch, 4) mit gekochter Milch gefüttert, und zwar war die Milch überall gleichen Ursprunges; auch wurden stets gleiche Nahrungsquantitäten gegeben. Im Befinden der Tiere zeigte sich keine Veränderung, nur war das Gewicht der lediglich mit Milch gefütterten Tiere geringer als derjenigen, die auch Brot erhielten. Nach zweimonatiger Beobachtung wurden die Tiere mit Chloroform getötet. Bei allen nur mit Milch gefütterten Tieren war die Schilddrüse blasser als bei den übrigen Ratten. Mikroskopisch zeigten sich nach Hämatoxylin-Eosinfärbung an Knochen und Eingeweiden keine konstanten Unterschiede, jedoch waren je nach der Ernährung Verschiedenheiten an der Schilddrüse festzustellen. Bei den nur mit Milch gefütterten waren die Vesicula stark mit Kolloid angefüllt und die Zellen klein und spärlich und mit tiefer Kernfärbung; bei den mit Brot und Milch gefütterten waren die Vesicula klein und bestand starke Zellanhäufung; bei den wilden Ratten waren die Veränderungen auf mittlerer Linie zwischen den beiden Gruppen. — Die Veränderungen der Schilddrüse geben also ein bestimmtes Bild der je nach der Diät verschiedenen Aktivität der Schilddrüse. **Friedeberg** (Magdeburg).

53. D. C. Watson. The influence of an excessive meat diet on the osseous system.

(Lancet 1906. Dezember 8.)

In den letzten 6 Jahrzehnten hat sich der durchschnittliche Fleischkonsum pro Kopf der Bevölkerung um das 17fache gesteigert. W. hat, um die Wirkungen exzessiven Fleischgenusses auf Omnivoren festzustellen, über 100 junge Ratten mit ausschließlicher Fleischnahrung großgezogen und die Kontrolltiere nur mit Brot und Milch ernährt. Es ergab sich, daß das Knochensystem in der ersteren Gruppe verzögerte und unvollständige Ossifikation mit erhöhter Vaskularisation darbot, in manchen Fällen fanden sich auch in den knöchernen Rippen Knorpelinseln, die vom Periost ausgingen und Übergangsformen in Knochenstruktur aufwiesen; von rachitischen Veränderungen unterschieden sich die mikroskopischen Bilder aus den Epiphysenlinien der Röhrenknochen in allen Punkten. — W. führt einen Fall aus der menschlichen Pathologie an, der Analogien zu obigen Alterationen bot.

F. Reiche (Hamburg).

54. J. Piket. Beitrag zur Behandlung einiger Stoffwechselkrankheiten.

(Wiener med. Presse 1907. Nr. 2.)

Eingehende Versuche mit dem neuen Salzpräparat »Regenerol«, das die im menschlichen Blutserum nachgewiesenen Mineralsalze in leichtlöslicher und wohlschmeckender Form mit einem Zusatze von Natrium citricum effervescens enthält, führen Verf. zu dem Ergebnis, daß wir im »Regenerol« eine wichtige Bereicherung unserer therapeutischen Hilfsmittel besitzen, das namentlich berufen erscheint, rechtzeitig angewendet, den verderblichen Folgezuständen zahlreicher Stoffwechselerkrankungen (Arteriosklerose, Gicht, Cirrhosis hepatis u. a. m.) vorzubeugen und sie zu beseitigen.

»Regenerol« wirkt:

1) Stark diuretisch. Dadurch wird die Ausfuhr von Stoffwechselzersetzungsprodukten außerordentlich erleichtert. Wahrscheinlich ist in diesem Punkte die günstige Beeinflussung bei Cirrhosis hepatis zu suchen.

2) Es erhöht die Blutalkaleszenz und steigert das Lösungsvermögen für harnsaure und oxalsaure Salze, mit anderen Worten ist es ein Neutralisations- und Lösungsmittel; die Harnsäure wird durch dasselbe neutralisiert resp. in leicht lösliche, ausscheidbare Salze übergeführt. Es erfüllt somit die wichtigste Forderung unserer Therapie bei uratischer Diathese.

3) Es führt zum Sinken des pathologisch erhöhten Blutdruckes, woraus sich zweifellos die Linderung subjektiver Beschwerden bei Arteriosklerose erklärt. Dabei wirken nämlich Sulfate in Verbindung mit Natrium und Magnesium nicht nur laxierend, sondern auch blutdruckvermindernd. **Wenzel** (Magdeburg).

55. van de Weyer und R. Wybauer. Über die Wirkung der Stahlwässer auf den Stoffwechsel.

(Zeitschrift für diät. u. physikal. Therapie Bd. X. p. 8.)

Die Wirkung des Klimas spielt eine Rolle, hat aber nur geringe Bedeutung, da bei ortsansässigen Pat. das nach Kurvorschrift getrunkene Mineralwasser die gleiche Wirkung hat wie bei Fremden. — Das Stahlwasser erleichtert die Eiweiß- und Kohlehydratabsorption im Darme beträchtlich. Die Zelltätigkeit in den Geweben unter der Einwirkung des Mineralwassers ist vergrößert, was sich in der relativ vermehrten Stickstoffausscheidung und einer verminderten Bildung von Harnsäure zeigt. Ferner ist die Darmabsorption, außer für Fett, verbessert. — Die Wasseraufnahme hat eine reichliche Diurese zur Folge, also eine Ausscheidung durch Auswaschen der Zerfallsprodukte. Während der ganzen Dauer der Kur entsteht eine Belebung des Stickstoffumsatzes, wodurch begreiflich wird, daß das Stahlwasser bei nervösen und geschwächten, nicht anämischen Pat. als Tonikum wirkt. Die Eisenwirkung zeigt sich nach etwa 12 Tagen und erreicht ihr Maxi-

mum erst nach längerer Zeit, gewöhnlich mehrere Wochen nach beendigter Behandlung.

Was die Diät anbetrifft, so sind hauptsächlich Eiweißstoffe und Kohlehydrate zu verordnen, Fette dagegen, wie Butter, nur in beschränktem Maße.

H. Bosse (Riga).

56. Albu. Zur Methodik der Entfettungskuren.

(Med. Klinik 1907. Nr. 14.)

Eine diätetische Therapie ist bei Entfettungskuren am erfolgreichsten. Das wichtigste Erfordernis ist die Erhaltung des Körpereiweißbestandes. Bei der Reduktion der Nahrungszufuhr muß man bis auf 1100—1400 Kalorien pro die gehen; die Eiweißzufuhr muß jedoch stets auf der Höhe des physiologischen Durchschnittes gehalten werden, d. h. auf 1—1,2 g Eiweiß pro Kilo Körpergewicht Die Forderung, den Pat. zu sättigen, ohne ihn erheblich zu ernähren, erfüllt am geeignetsten eine vegetarische Diät, die jedoch nicht streng innegehalten zu werden braucht. Eine Entfettungskur hat nur dann dauernden Erfolg, wenn der Fettleibige möglichst dauernd seine gesamte Lebens- und Ernährungsweise umändert. Doch gelingt es nur bei reicher Mannigfaltigkeit und Abwechslung des Speisezettels, eine Entfettungskur auf längere Zeit durchzuführen. Eine übermäßige Flüssigkeitsbeschränkung ist zu vermeiden, da selbst eine bis zur Durstkur übertriebene Flüssigkeitsentziehung den Fettumsatz im Körper nicht im geringsten beeinflußt. Die Regelung der Ernährung muß stets der Ausgangs- und Mittelpunkt jeder Entfettungskur bleiben. Brunnenkuren, hydriatische Prozeduren und medikamentöse Therapie können nur unterstützend wirken. Muskelarbeit wirkt immer nur in Verbindung mit gleichzeitiger Beschränkung der Nahrungszufuhr entfettend.

Ruppert (Magdeburg).

57. H. K. Pancoast. Experimental and practical application of the X rays in diseases of the blood and bloodforming organs, with report of cases and a review of the litterature on the subject.

(University of Penna. Medical Bull. 1907. Bd. XX. p. 11.)

Die Verarbeitung fast der ganzen einschlägigen Literatur und eines großen Schatzes eigener Beobachtung dient dem Verf. als Grundlage für eine Studie über die Wirkung der Röntgenstrahlen bei den verschiedenen Blutkrankheiten.

Trotz der evidenten zerstörenden Wirkung auf die Leukocyten, trotz der Reduktion, welche Milz und Lymphdrüsen erfahren, erblickt P. in den Strahlen kein spezifisches Mittel. Die Krankheitsursache wird nicht getroffen. Aber die Mortalität ist nicht größer als die bei anderen Behandlungsmethoden, und bei den nicht zu weit vorgeschrittenen Fällen ist wenigstens eine vorübergehende Besserung mit ziemlicher Sicherheit zu erwarten. — Das Röntgenverfahren ist gerade bei Leukämie nicht ohne Gefahr. Plötzliche Todesfälle im Anschluß an eine oder wenige Bestrahlungen werden berichtet und als Ursache Toxämie infolge von Störung des Stoffwechsels vermutet. — Bei Pseudoleukämie ist die Bestrahlung jeder anderen Behandlung überlegen. In einem Viertel der Fälle kann man Heilung auf 3—4 Jahre sicher erwarten, und in fast allen wird Verlängerung des Lebens bzw. Besserung der Symptome erzielt. Noch günstigere Resultate sind bei fortschreitender Technik und bei tieferem Eindringen in die Pathologie der Pseudoleukämie zu erwarten. — Bei der Polycythämie sind die Erfolge bisher zum mindesten zweifelhaft. — In zwölf Fällen von Anaemia splenica wurde die Milzgröße nicht beeinflußt, doch wird von allen Autoren eine leichte Besserung des Blutzustandes angegeben. — In den fünf bisher mit X-Strahlen behandelten Fällen von perniziöser Anämie zeigte sich dreimal deutliche Besserung. Zweimal schloß sich an eine kurze Bestrahlung eine heftige Reaktion an, die in kurzer Zeit zum Tode führte. — Für viele interessante Details muß auf das Original verwiesen werden.

Das Literaturverzeichnis weist 126 Nummern auf und reicht bis September 1906.

Richartz (Bad Homburg).

58. **H. Wolff.** Über Pathogenese und Therapie der Anaemia splenica infantum.

(Berliner klin. Wochenschrift 1906. Nr. 49.)

Im Krankheitsbilde dieses Leidens, welches zwischen dem siebenten Lebensmonat und dem zweiten bis dritten Lebensjahr auftritt, dominiert eine gewaltige Vergrößerung der Milz. Daneben fällt die hochgradige Blässe der Haut auf. Die Leber ist auch häufig etwas geschwollen. Meist ist leichtes irreguläres Fieber vorhanden. Die Krankheit tritt bei künstlich genährten Kindern auf, doch sind auch Fälle bei Brustkindern beobachtet. Verf. will die Rachitis und Lues als Ätiologie nicht gelten lassen, sondern hält das Leiden für eine genuine Erkrankung des Blutes, wofür namentlich das Blutbild spricht, das eine Verminderung der Zahl der Erythrocyten und des Hämoglobins verbunden mit Poikilocytose zeigt. W. berichtet des näheren über ein von ihm beobachtetes und behandeltes 1½jähriges Kind. Die Zahl der roten Blutkörperchen betrug bei der Aufnahme in das Krankenhaus Hermannswerder-Potsdam 467000, die Zahl der Leukocyten 37600; das Verhältnis beider zueinander 1 : 12, der Hämoglobingehalt 40%; Poikilocytose und Polychromatophilie mit vielen Normoblasten im Blutpräparat. Die Erfahrung hat gezeigt, daß die meisten leichten und mittelschweren Fälle der Anaemia splenica durch zweckmäßige innere Behandlung zu heilen sind, während die schwereren Fälle meist zum Tode führen. W. hielt den Fall für sehr schwer, da in keinem der bisher beobachteten Fälle eine so hochgradige Verminderung der roten Blutkörperchen bestanden hatte, und entschloß sich daher zur Vornahme der Splenektomie. Die exstirpierte Milz wog 500 g, war 19 cm lang und 11 cm breit. Der Erfolg der Operation war ein glänzender. Zehn Tage später hatte das Kind 2 Pfund an Gewicht zugenommen, die Zahl der Erythrocyten war um das Zehnfache vermehrt, ihr Verhältnis zu den weißen war auf 1 : 69 gestiegen, der Hämoglobingehalt hatte sich auf 51 gehoben. Nach 2½ Monaten hatte das Körpergewicht um 6 Pfund zugenommen und das Kind sah frisch und blühend aus. Verf. äußert auf Grund dieser Erfahrungen seine Meinung dahin, daß die Anaemia splenica infant. auf einer primären Milzerkrankung beruht, und daß die roten Blutkörperchen entweder in der Milz vernichtet oder daß dort Giftstoffe gebildet werden, welche an anderer Stelle auf die Erythrocyten einwirken.

Poelchau (Charlottenburg).

59. **Russell.** Purpura and calcium chloride.

(Brit. med. journ. 1907. Januar 26.)

Verf. verwandte in Fällen von Purpura bei drei- und vierjährigen Kindern erfolgreich Kalziumchlorid in Dosen von dreimal täglich 0,2—0,25 g. Schon nach wenigen Tagen waren die Hämorrhagien und ödematösen Schwellungen völlig beseitigt. Die Diät bestand aus frischer Milch und rohem Fleisch.

Friedeberg (Magdeburg).

Berichtigung.

In Nr. 13 p. 321 Z. 10 v. u. lies Murry statt Mung; p. 322 Z. 22 v. u. genauester statt genannter; p. 323 Z. 21 v. u. Mammillarlinie statt Medianlinie; p. 325 Z. 2 v. o. Tuffier statt Tuffin; p. 328 Z. 4 v. o. U-Ausfuhr statt N-Ausfuhr; p. 332 Z. 15 v. u. Krankheitsprozeß statt Krankheitssymptom.

Originalmitteilungen, Monographien und Sonderdrucke wolle man an den Redakteur *Prof. Dr. H. Unverricht* in Magdeburg-Sudenburg (Leipzigerstr. 44) oder an die Verlagshandlung *Breitkopf & Härtel* einsenden.

Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel in Leipzig, Nürnbergerstraße 36/38.

Zentralblatt
für
INNERE MEDIZIN

herausgegeben von

Binz, Curschmann, v. Leube, v. Leyden, Müller, Naunyn, v. Noorden, Schultze,
Bonn, Leipzig, Würzburg, Berlin, München, Baden-B., Wien, Bonn,

redigiert von **H. Unverricht** in Magdeburg.

Achtundzwanzigster Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrgangs 20 Mark, bei halbjähriger Vorauszahlung. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

Nr. 24. **Sonnabend, den 15. Juni.** **1907.**

Einige Erfahrungen über Ischias[1].

Von

Prof. **Fr. Schultze** in Bonn.

Im Anschluß an mein Referat über die Neuralgien auf dem diesjährigen Kongreß für innere Medizin in Wiesbaden habe ich Gelegenheit genommen, einen großen Teil meiner Erfahrungen über die Ischias zusammenzustellen. Ich berichte aber nur über die in der Bonner medizinischen Klinik seit 1889 beobachteten Fälle, nicht über diejenigen meiner Privatpraxis, und nicht über die als sekundäreres

[1] Nach einem Vortrag in der Frühjahrssitzung des Vereins der Ärzte des Regierungsbezirkes Köln 1907 in Bonn.

Symptom offenbarer anderweitiger Erkrankungen auftretenden Ischiaserkrankungen, also nur über diejenigen, welche man kurz als »rheumatische« zu bezeichnen pflegt.

Die Zahl dieser Fälle betrug einschließlich derjenigen, über welche ich bereits in meinem Lehrbuche der Nervenkrankheiten berichtete, 104.

Von ihnen betrafen 93 Männer und nur 11 Frauen. Es deckt sich diese Verhältniszahl etwa mit derjenigen von Gowers, der unter 137 Fällen 82% dem männlichen und 18% dem weiblichen Geschlecht zugehörig fand, während Bernhardt unter seinen 303 Kranken 253 Männer und 50 Frauen sah. Dieses starke Überwiegen des männlichen Geschlechtes, das alle Autoren (außer Romberg) fanden, spricht von vornherein dafür, daß es bei der Ischias sich nicht um seelisch bedingte oder um hysterische Schmerzen handelt, da die Hysterie, in Deutschland wenigstens, bei Männern seltener ist als bei Frauen.

Ferner wurde entsprechend den sonst bekannten Tatsachen auch in meinen Fällen vorzugsweise das mittlere Lebensalter befallen; es handelte sich häufig um Männer, die bei ihrer körperlichen Arbeit vielfach Temperaturwechsel, stärkeren Muskelanstrengungen und Traumen ausgesetzt waren.

Die Gicht spielte gar keine Rolle; sie ließ sich bei keinem meiner Kranken nachweisen; zufällig auch nicht der Diabetes mellitus.

Ebensowenig ließ sich der von manchen Autoren so sehr hervorgehobene Einfluß von Stuhlverstopfung nachweisen. Nur wenige Male wurde eine geringe oder mäßige Obstipation angegeben; einmal bestand die Verstopfung abwechselnd mit Diarrhöe. Ich kann deswegen für meine Fälle irgend einen Einfluß dieser von anderen Autoren angegebenen Ursache um so weniger anerkennen, als ich auch umgekehrt bei so vielen Fällen chronischer starker Verstopfung von Ischiasbeschwerden nichts angegeben hörte.

Dabei war in meinen Fällen vorzugsweise die linke Seite befallen gewesen, und zwar 56mal gegenüber 33 Kranken mit rechtsseitiger Ischias. Es wird nämlich behauptet, daß die Obstipation besonders linksseitige Ischias erzeuge.

Meine Zahlen stimmen in bezug auf das vorwiegende Befallenwerden der linken Seite mit denjenigen von Bernhardt überein, der wenigstens bei Männern ebenfalls die linke Seite bevorzugt fand, nämlich in 54,5% gegenüber 45,5% rechts. Andererseits fand ich auch bei den Frauen anders wie Bernhardt die linke Seite bevorzugt; bei den zuletzt beobachteten fünf Frauen fand sich die Ischias viermal links.

Ein Einfluß von sichtbaren Varicen der Unterextremitäten war ebenfalls einfach deswegen nicht festzustellen, weil sie fehlten.

Dagegen spielten Erkältungen, Unfälle, »Verheben«, früherer Lumbago die Hauptrolle in den Angaben der Kranken.

Was den Lumbago angeht, so bin ich durch persönliche Erfah-

rung belehrt worden, daß die Sacrolumbalmuskulatur dabei ganz unbeteiligt sein kann, da sie nicht im geringsten druckempfindlich war. Es müssen vielmehr tiefer gelegene Teile, etwa Bandapparate der Wirbelsäule oder irgendwelche Teile vor derselben die ursprünglich erkrankten sein, wie das auch Hutchinson[2] annimmt. Es läge dann also die anzunehmende Entzündung viel näher dem Plexus ischiadicus und dem Ischiadicusstamm selbst, als wenn man, wie gewöhnlich, die nach hinten von der Wirbelsäule gelegenen Muskeln beschuldigt.

Was die Symptome der Ischias angeht, so wurde besonders genau in den Fällen der letzten Jahre auf die Beschaffenheit der Achillessehnenreflexe geachtet. Sie fanden sich bei 55 Fällen 22mal auf der kranken Seite fehlend oder wenigstens deutlich schwächer als auf der anderen Seite. Die Patellarreflexe waren stets normal. Gar nicht selten war auch außer den bekannten Druckpunkten die ganze Glutäalgegend gegen Druck empfindlich.

Es spricht das so häufige langdauernde Fehlen der Achillessehnenreflexe neben den bekannten nicht selten beobachteten Hypästhesien, ganz abgesehen von den hier und da von den Autoren beobachteten leichten Entartungsreaktionen, dafür, daß es sich bei der rheumatischen gewöhnlichen Ischias um entzündliche Prozesse handelt. Diese sind natürlich in vielen Fällen keine solchen, die eine größere Zahl von Nervenfasern direkt zugrunde richten, sondern mehr perineuritische oder solche, bei denen neben einer Perineuritis hauptsächlich die gröberen Bindegewebsmassen zwischen den Nervenbündeln ergriffen werden.

Für eine solche Auffassung spricht fernerhin der Umstand, daß es sich ähnlich wie bei sonstigen unzweifelhaften Neuritiden mehr um Dauerschmerzen zu handeln pflegt, nicht um kurze Schmerzanfälle, die ihrerseits durch längere schmerzfreie Pausen voneinander getrennt sind.

Ebenso kann auch die diffuse Druckempfindlichkeit der ganzen Glutäalgegend in manchen Fällen ähnlich wie die direkte Verbindung mit Lumbago für diese Auffassung erwartet werden.

Endlich sprachen auch die wenigen Autopsien in vivo seitens der Chirurgen direkt für die Annahme wenigstens von Entzündungen. So sah vor kurzem Pers in zwei Fällen schwerer Ischias die Nervenstämme des Ischiadicus vom Foramen ischiadicum an bis zum unteren Drittel des Stammes gerötet und mit spinngewebsartigen Adhärenzen versehen. Und Bardenheuer fand innerhalb der Foramina sacralia bei Ischias die Plexuswurzeln venös-hyperämisch und ödematös.

Wie weit für die späteren Stadien schwerer Ischias etwa noch Adhärenzen innerhalb der Nervenscheide oder an den umliegenden Knochenkanälen selbst in Frage kommen, steht noch dahin. Bilden sich derartige Verwachsungen aus, so können Dehnungen des Ischia-

---

[2] J. Hutchinson, On the nature and location of lumbago. Arch. of surg. 1897.

dicus bei gewissen Bewegungen gewiß ihrerseits eigentliche Schmerzanfälle auslösen.

In bezug auf die Behandlung pflegen wir bei frischer Ischias Bettruhe zu verordnen und konsequent Salizylpräparate, besonders Aspirin, zu geben, selbstverständlich auch die übrigen Antineuralgika. Vesikantien erschweren das Liegen allzu sehr.

Bei chronischen Ischiasfällen nützten uns besonders heiße Sandbäder und schottische Dusche. Ein operativer Eingriff wurde auch bei den schweren hartnäckigen Fällen meiner Privatpraxis niemals nötig.

Über perineurale und intraneurale Injektionen habe ich bisher noch zuwenig eigene Erfahrungen. Massage hatte vielfach nach den Angaben besonders der Privatkranken nicht nur nicht genützt, sondern geradezu geschadet, besonders bei frischen Fällen.

---

1. **Löwenstein.** Über Resorption und Immunitätserscheinungen. — Eine Immunitätsstudie.

(Zeitschrift für Hygiene und Infektionskrankheiten Bd. LI. p. 341—356.)

Verf. geht von der Beobachtung aus, daß rein lokale Infektion keine Agglutininbildung zur Folge hat. Bei der Immunität sensu strictiori scheinen dieselben Verhältnisse vorzuliegen: diejenigen akuten Infektionen, die in der Regel eine reine Lokalinfektion bedeuten, hinterlassen keine Immunität (Gonorrhöe, Erysipel). Die chronischen Infektionen sind durchweg Lokalinfektionen, deshalb bleibt auch bei ihnen die Immunität stets aus.

Infolge dieser Erwägungen empfiehlt L. den einförmigen torpiden Verlauf der chronischen Infektionskrankheiten dadurch umzugestalten, daß man cum grano salis den Gang derjenigen akuten Infektionen nachzuahmen versucht, welche eine Immunität hinterlassen; d. h. daß man die spezifischen Erreger der chronischen Infektionskrankheit möglichst für die Resorption zugänglich macht, kurz eine Immunisation mit dem spezifischen Virus bei ausgebrochener Erkrankung durchführt; bei der Tuberkulose z. B. würde man mit Tuberkelbazillen, welche aus demselben Falle gezüchtet sind oder ihren wirksamen Derivaten behandeln. Dem Leprösen müssen diesem Gedanken entsprechend die exzidierten und dann emulsionierten Lepraknoten, dem Trachomkranken der in Bouillon aufgeschwemmte Inhalt der Trachomkörner subkutan einverleibt werden.

Also: eine modern-wissenschaftliche Homöopathie. (Ref.)

Prüssian (Wiesbaden).

---

2. **H. Pfeiffer.** Über die nekrotisierende Wirkung normaler Seren.

(Zeitschrift für Hygiene und Infektionskrankheiten Bd. LI. p. 183—196.)

Aus den Versuchen P.'s geht hervor, daß manche normale Sera, einer anderen Tierart subkutan injiziert, am Orte der Einwirkung

nekrotisierende Eigenschaften dann äußern, wenn ihnen auch für die Erythrocyten jener Tierart eine hämolytische Wirkung eigentümlich ist. Daher bedeuten die nach der Injektion mancher hämolytisch wirkender heterologer Normalsera am Orte der Injektion auftretenden Nekrosen nichts anderes als den Effekt der Wirkung des Hämolysins auf die Zellen der Cutis. **Prüssian** (Wiesbaden).

3. **F. Loeffler.** Neue Verfahren zur Schnellfärbung von Mikroorganismen, insbesondere der Blutparasiten, Spirochäten, Gonokokken und Diphtheriebazillen.

(Deutsche med. Wochenschrift 1907. Nr. 5.)

Mittels einer Färbung von Malachitgrünkristalle-Chlorzinkdoppelsalz und nachfolgender Behandlung mit Natrium arsenicosum, Glyzerin und Giemsalösung hat Verf. sehr schöne Färbungen an Trypanosomen, Spirochäten, Recurrensspirochäten, Diphtheriebazillen und Gonokokken erzielt, die eine scharfe Beobachtung der äußeren Form und Unterscheidung der einzelnen Bestandteile (namentlich der chromatinhaltigen Teile) erlaubten. Bezüglich der Einzelheiten muß auf den Originalartikel verwiesen werden. **J. Grober** (Jena).

4. **Bloch.** Ein rascher Nachweis des Tuberkelbazillus im Urin durch den Tierversuch.

(Berliner klin. Wochenschrift 1907. Nr. 17.)

Der Nachweis von Tuberkelbazillen im Urin durch Impfung von Meerschweinchen erforderte bisher eine Zeit von 3—4 Wochen. Verf. hat nun ein Verfahren ersonnen, welches es ermöglicht, diese Diagnose schon in 9—10 Tagen zu stellen. Der mittels Katheters entnommene, auf Tuberkelbazillen verdächtige Urin wird zentrifugiert und das Sediment mit 3 ccm steriler Kochsalzlösung geschüttelt. Von dieser Aufschwemmung wird 1 ccm einem Meerschweinchen subkutan in die Leistengegend injiziert. Die Leistendrüsen kann man in der Leistenfalte als kleine Knötchen fühlen, diese werden dann zwischen den Fingern zerquetscht. Bei den so behandelten Tieren waren nach 9 bis 10 Tagen haselnußgroße Knoten in der Leistengegend zu fühlen. Sowohl in Ausstrichpräparaten als auch in Schnitten aus diesen Drüsen ließen sich Tuberkelbazillen in großer Anzahl nachweisen.

Poelchau (Charlottenburg).

5. **H. Kolaczek** und **E. Müller.** Über ein einfaches Verfahren zur Unterscheidung tuberkulöser und andersartiger Eiterungen.

(Deutsche med. Wochenschrift 1907. Nr. 7.)

Die Leukocyten des Eiters enthalten proteolytische Fermente, namentlich und fast allein die polynukleären Formen. Bei tuberkulösem Eiter, der meist aus anderen Leukocytenarten besteht, findet sich keine Fermentwirkung; bei Eiterungen, die durch Kokken oder durch

Tuberkelbazillen und gleichzeitig durch Kokken (Mischinfektion) hervorgerufen werden, ist die Fermentwirkung deutlich. Sie wird erkannt aus der verdauenden Tätigkeit eines Eitertropfens auf erstarrtem Rind- oder Hammelserum bei 50—55°.

Die Verff. zeigen, daß man diese Methode zur Unterscheidung tuberkulösen Eiters von anderem, die ziemlich schnell zum Ziele führt, mit gutem Erfolg in der klinischen Praxis benutzen kann. Daneben kommt die Cytodiagnose und der Nachweis der Bakterien selbst in Betracht.

J. Grober (Jena).

---

6. **A. Eber.** Zwei Fälle von erfolgreicher Übertragung tuberkulösen Materiales von an Lungenphthise gestorbenen erwachsenen Menschen auf das Rind.

(Deutsche med. Wochenschrift 1907. Nr. 10.)

Von zwei Phthisikern wurden Organteile, die Tuberkelbazillen enthielten, auf Meerschweinchen überimpft. Mit deren infizierten Organen, die wieder Tuberkelbazillen enthielten, wurden zwei junge gesunde, nicht auf Tuberkulin reagierende Kälber geimpft, die beide im Anschluß daran an Perlsucht erkrankten. E. glaubt damit endgültig die Einheitlichkeit der Menschen- und Rindertuberkulose nachgewiesen zu haben. Doch wird ihm von gegnerischer Seite (Koch'sche Schule) entgegengehalten, daß es sich bei den beiden Fällen von Lungenphthise um Infektionen mit dem bovinen Typus gehandelt habe, daß es somit nicht überraschen könne, wenn das Rind für sie empfänglich sei. Beweisend sei nur die erfolgreiche Übertragung von »humanen« Tuberkelbazillen vom Menschen auf das Rind.

J. Grober (Jena).

---

7. **R. Koch, Schütz, Neufeld** und **Miessner.** Über die Immunisierung von Rindern gegen Tuberkulose.

(Zeitschrift für Hygiene und Infektionskrankheiten Bd. LI. p. 300—327.)

Es gelingt durch einmalige Einspritzung von 1—3 ccg Bazillen der menschlichen Tuberkulose bzw. von abgeschwächten Bazillen der Perlsucht Rinder gegen hochvirulente Bazillen der Perlsucht zu immunisieren.

Dies bekannte und wichtige Ergebnis der letztjährigen Tuberkuloseuntersuchungen im Berliner Institut für Infektionskrankheiten findet in der vorliegenden Arbeit seine eingehende Begründung. Die Verff. weisen aber selbst darauf hin, daß es sich dabei nur um Laboratoriumsversuche handelt.

Prüssian (Wiesbaden).

---

8. **E. Rumpf.** Die Prognose der Lungentuberkulose.

(Deutsche med. Wochenschrift 1907. Nr. 9.)

Verf. sucht die Faktoren herauszuschälen, nach denen die Prognose der Lungentuberkulose einzuschätzen ist. Er legt den Hauptwert auf die genaue Untersuchung der Lungen, weniger Wert auf den Habitus, Neigung zu Katarrhen und geringem Appetit, sowie auf

das Lebensalter. Nach R. ist sogar das höhere Alter schlechter daran als die jüngeren Jahre, freilich nur für die in den Heilstätten untergebrachten Kranken. Zu berücksichtigen sind ferner die allgemeine Einteilung in Stadien, das Vorhandensein von Tuberkelbazillen und die vorangegangene Dauer der Krankheit. Besonderen Wert legt R. auf das Vorhandensein von Rasselgeräuschen nach der Behandlung. Diejenigen Fälle, in denen noch gewöhnliche, noch mehr die, in denen klingende Ronchi nachweisbar waren, geben die ungünstigere Prognose, Zur richtigen Beurteilung gehört aber auch die Beachtung der äußeren Umstände der Kranken, Milieu, Lebenshaltung, Familienleben, Gemütsleben.

J. Grober (Jena).

---

9. **D. Tatuschescu** (Bukarest). Mit Bezug auf die Frage der frühzeitigen Diagnose der chronischen Lungentuberkulose.

(Revista stiintelor med. 1907. Januar.)

Der Verf. weist auf drei mit Veränderungen im Nervensystem zusammenhängende Zeichen hin, welche er Gelegenheit gehabt hat näher zu studieren, und welchen, mit Bezug auf die Frühdiagnose der tuberkulösen Lungenspitzeninfiltration eine gewisse Bedeutung beigemessen werden muß. Dieselben sind:

1) Das Zeichen des Brachialplexus, bestehend darin, daß ein Druck, welcher hinter dem Sternocleidomastideus, in seinem unteren Drittel, mit gleicher Kraft auf die beiderseitigen Brachialnervenbündel ausgeübt wird, eine viel lebhaftere Schmerzempfindung auf der kranken Seite hervorruft als auf der gesunden. Die Erklärung dieses Zeichens wäre die, daß durch die Erkrankung der Lungenspitze sich eine leichte Neuritis des anliegenden Brachialplexus entwickelt, welche sich durch eine erhöhte Schmerzhaftigkeit desselben auf Druck kundgibt.

2) Das Zeichen des Kubitalnerven, darin bestehend, daß der betreffende Nerv auf rollende Bewegungen, die man auf demselben mit den Fingerspitzen gegen den Epicondylus ulnaris hin beiderseits mit gleicher Kraft ausübt, auf der der kranken Lungenspitze entsprechenden Seite viel schmerzhafter empfunden wird als auf der gesunden. Auch hier soll es sich um entzündliche Veränderungen im Nerven handeln.

3) Wäre die von Boix beschriebene Amyotrophie in der Gegend der erkrankten Lungenspitze als diagnostisches Hilfsmittel zu erwähnen. Selbstverständlich haben diese Zeichen nur dann einen praktischen Wert, falls es sich um einseitige Erkrankung handelt, da bei doppelseitiger Affektion ein Unterschied in den erwähnten Schmerzempfindungen wegfallen würde.

E. Toff (Braila).

---

10. **W. Vierhuff.** Über radiologische Befunde bei Lungentuberkulose.

(Deutsche med. Wochenschrift 1907. Nr. 9.)

V. beschreibt vier Anfangsphthisen, bei denen die Röntgenuntersuchung — Platte — die äußerst geringen physikalischen Erscheinungen

entweder bestätigte oder bei Abwesenheit solcher bereits Infiltration der Lungenspitzen durch Schattenbildung erkennen ließ. Er empfiehlt das Röntgenverfahren lebhaft zur Frühdiagnose der Phthise. Die Gefahr besteht nach des Ref. Anschauung nur darin, daß alte abgeheilte Herde mit Schrumpfung mit floriden Prozessen verwechselt werden.

J. Grober (Jena).

---

11. **N. Nastase.** Tuberkulöse Meningitis mit Polynukleose der cephalo-rachidianen Flüssigkeit.

(Spitalul 1907. Nr. 3.)

Die Untersuchung der cephalo-rachidianen Flüssigkeit ist mit Bezug auf die Diagnose einer tuberkulösen Meningitis von besonderer Wichtigkeit; fast immer kann die Diagnose frühzeitig mit Bestimmtheit festgestellt werden, zu einer Zeit, wo die klinischen Symptome noch keineswegs charakteristisch sind. Der Verf. hat mittels Lumbalpunktion 43 Fälle von tuberkulöser Meningitis im Laufe eines Jahres in der Abteilung des Prof. N. Thomescu untersucht und bei 33 Lymphocytose (90—95%) gefunden. In 5 Fällen fand man Lymphocyten 75—85% und Mononukleare mit Polynuklearen 15—25%. In 3 Fällen überwog aber die Zahl der Polynuklearen (65—86%), während Lymphocyten nur in einer Anzahl von 14—25% vorhanden waren. Endlich kamen 2 Fälle zur Beobachtung, bei welchen keinerlei zellige Elemente in der Cerebrospinalflüssigkeit gefunden werden konnten.

E. Toff (Braila).

---

12. **W. Wright.** The rash in cerebrospinal meningitis.

(Lancet 1906. September 15.)

Exantheme, abgesehen von dem nicht seltenen Herpes, wurden unter den zahlreichen Glasgower Fällen von Genickstarre im Jahre 1906 nur vereinzelt beobachtet. W. lenkt die Aufmerksamkeit auf die Hauteruptionen, die ante finem auftraten: eine auf die Fußrücken beschränkte dichte Purpura haemorrhagica bei zwei Kranken, eine universelle Purpura mit stecknadelkopfgroßen Hämorrhagien in einem Falle von Meningitis siderans bei einem Kind und eine schubweise sich einstellende allgemeine Purpura mit linsengroßen Blutungen bei einem nach 24tägiger Krankheit verstorbenen Kind.

F. Reiche (Hamburg).

---

13. **W. Osler.** Cerebrospinal fever.

(Edinb. med. journ. 1907. März.)

O. weist auf den häufigen Befund von Meningokokken im Rachen von Personen hin, die, ohne an Cerebrospinalmeningitis zu erkranken, der Infektion damit ausgesetzt waren (Ostermann), und auf die bakteriologisch erhärtete Tatsache, daß die Meningitis basilaris posterior die sporadische Form der epidemischen Genickstarre ist. Die Krankheit ist nur sehr wenig kontagiös, einzelne sichere direkte Ansteckungen werden von O. zitiert. Das Vorwalten spinaler Symptome, das Vor-

kommen perakuter und wieder sehr protrahierter Verlaufstypen — die höchstens noch bei der Pneumokokkenmeningitis vorkommen können — sowie der mit 20—40% relativ große Prozentsatz von Heilungen zeichnen diese Meningitis vor anderen akuten Hirnhautentzündungen aus. Die kutanen Eruptionen variieren in den verschiedenen Epidemien. In der Behandlung empfiehlt O. oft wiederholte heiße Bäder, und wenn die Spinalflüssigkeit unter hohem Druck steht, häufige Lumbalpunktionen; für den prophylaktischen und heilenden Wert neuerer Sera (Wassermann, Flexner) sprechen Versuche an Affen.

F. Reiche (Hamburg).

---

14. C. L. Nedwill. Cerebrospinal meningitis in the Sudan.

(Lancet 1906. Dezember 1.)

N. beobachtete in Nubien in den heißesten Monaten Juni-August 1905 eine Epidemie von 22 Fällen von Meningitis cerebrospinalis; er gibt kurz ihre klinischen Daten. 13 starben. Außer Herpes labialis bei 7 Kranken wurden Exantheme nicht beobachtet. Im Jahre 1906 brachen in den gleichen Monaten neue Fälle aus.

F. Reiche (Hamburg).

---

15. Knauth. Die Genickstarre in der bayrischen Armee.

(Deutsche med. Wochenschrift 1907. Nr. 8.)

Der Verf. gibt zunächst nach den Sanitätsberichten der bayrischen Armee eine tabellarische Übersicht von dem Auftreten der Genickstarre und von den beobachteten Einzelheiten ihrer Klinik. Er geht besonders auf die Verhältnisse der Garnison zu Würzburg ein, wo die Krankheit am häufigsten und gerade in den letzten Jahren besonders zahlreich aufgetreten ist. K. nimmt gegenüber den Ergebnissen der bakteriologischen Forschung eine stark abweichende Stellung ein; er spricht von einer Winterinfektion, die von den Tonsillen ausgeht, und sich bald in dieser, bald in jener Form, so auch als Genickstarre zeige. Er nimmt an, daß bald dieser, bald jener Erreger die gleichen Erscheinungen hervorrufen könne, daß der Pneumokokkus ebenso wie der Influenzabazillus einer Meningitis cerebrospinalis epidemica Ursprung geben könne. Er dürfte mit seiner Anschauung angesichts der neueren serologischen Forschungen z. B. von Jochmann ziemlich allein stehen und bleiben.

J. Grober (Jena).

---

16. G. G. Zeidler. Zur Frage der abdominal-typhösen Bakteriämie.

(Russki Wratsch 1907. Nr. 10.)

Verf. hat in dem Obuchof'schen Frauenkrankenhaus zu St. Petersburg an 50 Pat. mit zweifellos typhösen oder typhusähnlichen Erscheinungen vornehmlich im frühen Krankheitsstadium untersucht und festgestellt, daß vom vierten Krankheitstage an im Blute typhuskranker Personen Bakterien zweifellos zirkulieren und erst in der zweiten Hälfte der zweiten Krankheitswoche aus dem Blute zu verschwinden

beginnen. Ferner wurde festgestellt, daß die Typhusbazillen im Blut im Anfangsstadium der Krankheit sowohl in schweren, wie auch in leichten Fällen, desgleichen auch bei Rezidiven vorhanden sind.

Von besonderem Interesse ist die Methode, der sich Verf. zur Gewinnung von Typhusbazillen aus dem Blute bediente. Er verwendete Reagensgläschen, die 5 ccm gewöhnlicher Ochsengalle enthielten und im Koch'schen Apparat sterilisiert waren. Das Blut entnahm er folgendermaßen: Nach Reinigung der Fingerkuppe mit Alkohol und Äther stach er in dieselbe hinein, ließ die Fingerkuppe über das Reagensglas halten und in dasselbe 30 Tropfen Blut hineinfließen, die ungefähr 2 ccm betragen. Diese Manipulation gelang stets leicht, nur ab und zu mußte man den Finger etwas massieren. Das Reagensgläschen wurde hierauf sorgfältig geschüttelt, um sämtliche etwa entstandene Blutgerinnsel zur Auflösung zu bringen; die Mischung wird dabei vollständig klar, weil die roten Blutkörperchen sich dabei auflösen. Verf. brachte hierauf das Reagensgläschen in den Brutschrank und ließ es dort 12—24 Stunden stehen. Er überimpfte hierauf ca. drei Platinösen dieser Lösung auf einfaches, schief ausgegossenes Agar und ca. 20 Tropfen auf eine Petrischale mit großem Löffler'schen oder Conradi-Drigalski'schem Agar. Die Überimpfung auf Petrischalen mit besonderem Agar, welches das Wachstum fast sämtlicher anderer Bakterien außer den Typhusbazillen aufhält, machte Verf. 1) um eine möglichst große Quantität Material zu überimpfen und 2) um bei Verunreinigung der Mischung, welche bei der Gewinnung von Blut aus dem Finger stets möglich ist, immerhin Typhusbazillen in Reinkultur zu isolieren. Ca. 5—8 Untersuchungen machte Verf. nach Conradi, d. h. mit Galle, zu der 10% Pepton und 10% Glyzerin hinzugesetzt waren. Irgendwelche Vorzüge dieser Methode will aber Verf. nicht konstatiert haben. Die gewonnenen Kulturen wurden mittels der Agglutinationsreaktion mit dem Serum von typhösen Kranken, welches bereits positiv reagierte, geprüft. Verf. betont, daß die Methode der Gewinnung von Typhusbazillen aus dem Blute mittels Galle in diagnostischer Beziehung die ernsteste Beachtung verdiene, und alle übrigen Methoden durch die Freqenz der positiven Resultate, durch die Möglichkeit, diese Resultate im frühesten Krankheitsstadium zu erzielen und durch die durchaus pathognomonische Bedeutung dieser Resultate, übertreffe. Auch hinsichtlich des Zeitaufwandes stehe diese Methode den anderen keineswegs nach, da sie positive Resultate schon in 18—24 Stunden zu geben vermöge.

M. Lubowski (Berlin-Wilmersdorf).

---

17. **W. R. Stühlern.** Zur Frage der abdominal-typhösen Bakteriämie in Verbindung mit der Intensität der Agglutinationsfähigkeit des Blutserums im Verlauf des Abdominaltyphus.
(Russki Wratsch 1907. Nr. 10.)

Verf. hat an 96 abdominal-typhösen Pat. Untersuchungen angestellt, um die Dauer der Bakteriämie im Verlaufe des Abdominal-

typhus festzustellen und auch zu prüfen, ob zwischen der Dauer der Bakteriämie und der Schwere der Erkrankung ein Zusammenhang bestehe. Desgleichen wollte er in Erfahrung bringen, ob nicht die Agglutinationsreaktion bisweilen als gewisser Indikator der Bakteriämie diene. Schließlich sollte festgestellt werden, wie häufig und in welcher Form Bakteriämie im Verlaufe von Typhusrezidiven auftrete. Auf Grund dieser Untersuchungen ist nun Verf. zu folgenden Schlüssen gelangt:

1) Die von Conradi vorgeschlagene Methode zur Gewinnung von Typhusbazillen mittels Galle ist ein sehr guter, für das Anfangsstadium der Krankheit geeigneter diagnostischer Behelf, der während der ersten Krankheitswoche in 25% der Fälle zu einer Zeit ein positives Resultat ergibt, zu der die Widal'sche Reaktion (1:60) noch negativ ausfällt.

2) In 95% der Fälle von Abdominaltyphus wird innerhalb der ersten Krankheitswoche unabhängig von der Schwere des Falles Bakteriämie beobachtet.

3) Mit dem Beginn der zweiten Woche wird die Bakteriämie schon weit seltener, und zwar nur in 60% der Fälle konstatiert. Gewöhnlich verschwinden die Bakterien aus dem Blut im Laufe der zweiten Woche und in Fällen von Abdominaltyphus in der dritten Woche. Zwischen der Schwere der Erkrankung und der Dauer der Bakteriämie gibt es einen deutlich ausgesprochenen Parallelismus, und zwar in dem Sinne, daß je schwerer der nicht komplizierte Typhus verläuft, desto länger die Typhusbazillen im Blute zirkulieren, und umgekehrt.

4) Das Verschwinden der Bakteriämie fällt in der Regel mit mehr oder minder deutlich ausgesprochener Steigerung der Agglutinationsfähigkeit zusammen, und wenn letztere 1:500 beträgt, sind im Blute Typhusbazillen nicht mehr nachzuweisen. Die Agglutination zeigt somit bis zu einem Grade das Vorhandensein oder das Fehlen von Bakteriämie an.

5) In schweren Typhusfällen kann die Bakteriämie eine Zeitlang aufhören, um dann wieder aufzutreten.

6) Die typhöse Bakteriämie ist gewöhnlich von gutartiger Natur und scheint keine Neigung zu zeigen, in septische Form überzugehen.

7) Beim Typhusrezidiv stellt sich die Bakteriämie am vierten Tage der neuerlichen Erkrankung wieder ein. Die Typhusbazillen zirkulieren nunmehr im Blute nur kurze Zeit. Es besteht auch ein gewisser Parallelismus zwischen der Intensität des Typhusrezidivs und der Dauer der Bakteriämie. Übrigens werden in Fällen von sehr leichtem Rezidiv Typhusbazillen im Blute der Kranken nicht beobachtet.

8) Die Paratyphusinfektion scheint keine wesentlichen Unterschiede von der gewöhnlichen Typhusinfektion aufzuweisen: auch bei der ersteren werden perforative Peritonitiden und Rezidive beobachtet.

M. Lubowski (Berlin-Wilmersdorf).

18. **A. F. Henken.** Zur Frage der Wechselbeziehungen zwischen der Ehrlich'schen Diazoreaktion, der Bakteriämie und der Widal'schen Reaktion bei Abdominaltyphus.

(Russki Wratsch 1907. Nr. 10.)

Die Arbeit des Autors schließt sich unmittelbar an die Arbeiten seiner Kollegen Zeidler und Stühlern an. Seinen Mitteilungen liegen 19 selbständig untersuchte Fälle, sowie 18 Fälle von Stühlern zugrunde. Seine Schlüsse lauten: 1) Die Diazoreaktion und die Bakteriämie gehen in Typhusfällen, die mit Medikamenten behandelt worden sind, welche für das Auftreten der Diazoreaktion im Harn indifferent sind, parallel, so daß die Diazoreaktion nur in demjenigen Typhusstadium vorhanden ist, in dem die Eberth'schen Bazillen sich im Blute in lebensfähigem Zustande vorfinden. 2) Das Verschwinden der Typhusbazillen aus dem Blut oder wenigstens die diesem Verschwinden vorangehende vollständige Agglutination derselben werden von Abnahme der Intensität der Diazoreaktion und Verschwinden derselben begleitet; bisweilen trotz der hohen Temperatur und trotz des durch Affektion des Darmes und der Lungen bedingten, deutlich ausgesprochenen typhösen Zustandes des Pat., wobei die Widal'sche Reaktion (Antagonist der Bakteriämie) entsprechend rasch steigt und bisweilen sehr hohe Zahlen erreicht. 3) In Typhusfällen, die mit Salol, Kalomel und Tannalbin behandelt worden sind, ist es nicht gelungen, den Parallelismus zu verfolgen, weil die Bakteriämie deutlich ausgesprochen war, während die typische Diazoreaktion gefehlt hat (man bekam nur eine dunkelgelbe oder rötlichgelbe Färbung des Schaumes, welche für die Diazoreaktion nicht charakteristisch ist).

Verf. setzt seine Untersuchungen fort, da er glaubt, in die bis jetzt noch dunkle Frage der Ätiologie der Diazoreaktion an der Hand seiner Untersuchungen Licht bringen zu können.

M. Lubowski (Berlin-Wilmersdorf).

---

19. **v. Hoesslin.** Klinische und experimentelle Untersuchungen über die Ausscheidung von Agglutininen durch den Harn Typhuskranker.

(Münchener med. Wochenschrift 1907. Nr. 18.)

Nach Widal und Pick ist das Agglutinin eine eiweißartige Substanz, welche mit der Euglobulinfraktion ausgefällt werden kann. Vorliegende Untersuchungen befassen sich mit der Frage, wie weit die Agglutininausscheidung im Urin von Typhuskranken bzw. typhusimmunisierten Tieren an die Eiweißausscheidung gebunden sei. Verf. fand im eiweißfreien Urin von Typhuskranken keine Agglutinine. Typhusimmunkaninchen, welche normaliter agglutininfreien Harn entleerten, schieden Typhusagglutinin aus, sobald eine Nierenreizung und Albuminurie durch Aloin- oder Kaliumbichromatinjektionen erzeugt worden war. Dabei verliefen Eiweiß- und Agglutininausscheidung einander parallel. Die Agglutininmenge des Blutes betrug stets ein Multiplum

derjenigen des Harns und wurde durch die Ausscheidung im Harn quantitativ nicht beeinflußt. (Diese Untersuchungen und Ergebnisse stehen mit den Angaben von Wassiljeff [Zeitschrift für Hygiene und Infektionskrankheiten Bd. LV] im Widerspruch. Dieser fand gerade in den Fällen mit stärkerer Eiweißausscheidung kein Agglutinin im Harn und umgekehrt, so daß er davor warnte, die Agglutininausscheidung als Folge der Albuminurie aufzufassen. Eine Übereinstimmung mit v. H. besteht nur darin, daß beide Autoren die Harnagglutinine als verschwindend im Vergleich zu denen des Blutes schildern.)

C. Klieneberger (Königsberg i. Pr.).

---

20. **M. Manicatide.** Über eine spezielle Form von typhösem Fieber.

(România med. 1907. Nr. 1 u. 2.)

Der Verf. beschreibt eine besondere Form von Typhus bei Kindern, welche in der Literatur noch nicht oder nur in ungenügender Weise erwähnt worden ist, und bringt 26 einschlägige Beobachtungen. Es handelt sich gewöhnlich um Kinder, welche den Eindruck machen, schwer krank zu sein, hohes Fieber (39—39,5°) haben, abgeschlagen, somnolent sind, bei Nacht delirieren, eine trockene Zunge mit roten Rändern, mitunter auch Epistaxis darbieten, kurz den Eindruck von schwer Typhuskranken machen. Auf bakteriologischem und seroreaktivem Wege kann Typhus mit Bestimmtheit nachgewiesen werden, und trotzdem kann man beobachten, daß die Temperatur nach wenigen, meist 3—7 Tagen in plötzlicher Weise abfällt und Genesung eintritt. Während der Krankheitsperiode ist die Diazoreaktion positiv, ebenso die Agglutinierung im Verhältnis von $^1/_{50}$—$^1/_{200}$; der Verf. fand Eberth'sche Bazillen im Pharynx und im Harn, andererseits war die Untersuchung des Blutes auf Malariaplasmodien in allen Fällen negativ.

E. Toff (Braila).

---

21. **Schlesinger.** Klinische Beobachtungen über den Wiener Abdominaltyphus.

(Wiener klin. Wochenschrift 1907. Nr. 17.)

Der Wiener Typhus weicht in den letzten Jahren oft von dem allgemein bekannten Bilde, den Schulfällen, ab. Besonders hervorhebenswert sind: die häufige Verspätung der Roseola bis in die Rekonvaleszenz hinein, das Auftreten atypischer Roseola und der plötzliche Beginn mit Schüttelfrost in vielen Fällen. Weiter ist zu betonen, daß Herpes labialis und Schweiße nicht zu den ganz seltenen Vorkommnissen des Wiener Typhus gehören, hohe Pulsfrequenz ist nicht selten und ihr Auftreten nicht immer ominös. Das typhöse Aussehen fehlt den meisten gepflegten Kranken. Der Milztumor ist oft auffallend groß und derb. Atypische kurze und namentlich ambulatorische Typhen sind nicht sehr selten, ungewöhnliche Symptome werden relativ oft beobachtet. Die Gefährlichkeit des Wiener Typhus ist leider eine erhebliche.

Seifert (Würzburg).

---

22. **Venema** und **Grünberg.** Ein Fall von Leberabszeß mit Typhusbazillen.

(Berliner klin. Wochenschrift 1907. Nr. 12.)

Bei einer im Krankenhause in Nordhausen wegen Typhus behandelten Frau trat, nachdem dieselbe schon fieberfrei gewesen war, plötzlich wieder eine Temperatursteigerung auf, verbunden mit einer Vergrößerung der Leber. Allmählich wurde in der Fossa hypochondrica dextra ein über faustgroßer, prallelastischer Tumor fühlbar. Probepunktionen verliefen resultatlos. Da ein paranephritischer Abszeß zu vermuten war, wurde die rechte Niere freigelegt, jedoch ganz normal befunden. Vor dieser zeigte sich jedoch ein derber, höckeriger Tumor, dessen Punktion keine Flüssigkeit zutage beförderte. Da nach eingetretenem Temperaturabfall nach mehreren Wochen wieder hohes Fieber sich einstellte, wurde nochmals eine Operation vorgenommen und dabei ein abgekapselter perihepatitischer Abszeß gefunden. Nach Entleerung desselben fand sich noch stinkender Eiter im rechten Leberlappen, der gleichfalls beseitigt wurde. Nachdem später noch eine Oberlappenpneumonie eingetreten war, erfolgte Heilung. Im Eiter des Leberabszesses wurden Typhusbazillen in Reinkultur nachgewiesen. Dieser Fall sowie einige ähnliche Beobachtungen zeigen, daß der Typhusbazillus doch unter Umständen eitererregende Eigenschaften aufweist. Leberabszesse nach Typhus sind bisher beobachtet worden infolge typhöser Ulzerationen der Gallenwege, durch eitrige Pylephlebitis infolge der Darmaffektion, als Teilerscheinung einer allgemeinen Bakteriämie und als Folge eines Traumas. Die Prognose scheint nur eine günstige zu sein, wenn ein chirurgischer Eingriff vorgenommen wird. Die früher beobachteten Fälle, die nicht operiert worden waren, endigten alle letal. **Poelchau** (Charlottenburg).

---

23. **G. Shibayama.** Über Pathogenität des Mäusetyphusbazillus für den Menschen.

(Münchener med. Wochenschrift 1907. Nr. 20.)

In Japan verwendet man seit Jahren Mäusetyphuskulturen in ausgedehntem Maßstabe zur Mäusevertilgung. Unsauberes Umgehen mit den betreffenden Kulturen, und zwar Genuß des mit den Kulturen verkneteten Mehls oder Zubereitung von Speisen in den für die Kulturen benutzten, ungereinigten Gefäßen hatten schwere Magen-Darmerkrankungen mit einzelnen Todesfällen zur Folge. Bei sämtlichen Fällen wurde der enge Zusammenhang zwischen Mäusetyphusbazillus und Erkrankung zum Teil durch Prüfungen im hygienischen Institute zu Tokio festgestellt. Damit ist im Gegensatze zu Löffler gezeigt worden, daß Mäusetyphusbazillen für den Menschen gelegentlich pathogen sind und dieselben Erkrankungen hervorrufen, wie die ihnen biologisch und immunisatorisch so nahe stehenden Enteritisbazillen. (Freilich fehlt in der Beweiskette, daß die Mäusetyphusbazillen wirkliche Erreger der menschlichen Gastroenteritis waren, ein Glied, der

Nachweis von Agglutininen im Blutserum der Kranken gegenüber den aus den Dejektionen gezüchteten Bakterien.)

C. Klieneberger (Königsberg i. Pr.).

Bücher-Anzeigen.

24. **A. v. Bardeleben** (Bochum). Erfahrungen über Cholecystektomie und Cholecystenterostomie nach 286 Gallensteinlaparotomien.

Jena, **Gustav Fischer,** 1906.

B. gibt an der Hand der Literatur und eigener Untersuchungen an 166 exstirpierten Gallenblasen eine genaue Darstellung der normalen und pathologischen Anatomie der Gallenblase und der Gallengänge. Auf Grund seiner klinischen Erfahrungen an 286 Fällen empfiehlt er die einseitige Cholecystektomie (116 Fälle), der er nur zweimal die Hepaticusdrainage angeschlossen hat; außerdem tritt er in Fällen von Choledochusverschluß für die Cholecystenterostomie ein, die er 25mal mit gutem Erfolg ausgeführt hat. Der Arbeit ist ein vollständiges Verzeichnis der Literatur seit Langenbuch (1897) beigegeben mit dankenswerten kurzen Referaten über besonders interessierenden Inhalt. **Einhorn** (München).

25. **E. Hönck** (Hamburg). Über die Rolle des Sympathicus bei der Erkrankung des Wurmfortsatzes.

Jena, **Gustav Fischer,** 1907.

Die anatomischen Untersuchungen haben die auffällige Häufigkeit chronisch-entzündlicher Veränderungen des Wurmfortsatzes ergeben; man wird deshalb dem Verf. darin beistimmen müssen, daß eine große Anzahl leichter Appendicitiden symptomlos verläuft und insbesondere bei Kindern nicht erkannt wird. Auf welche Abwege man aber gelangt, wenn man die Krankheitsbilder nach bestimmten, vorgefaßten Meinungen beurteilt, dafür bietet die vorliegende Arbeit ein klassisches Beispiel.

Für H. ist die Diagnose einer chronischen Wurmfortsatzentzündung gesichert, wenn die Blinddarmgegend auch nur einigermaßen bei tiefem Druck bis auf die Wirbelsäule oder die Beckenknochen druckempfindlich ist. Ferner bedingt für ihn jede Entzündung der Appendix eine Reizung des Bauchsympathicus. Diese Reizung oder dieser entzündliche Zustand des sympathischen Systems dokumentiert sich durch Druckempfindlichkeit der Ganglien und Grenzstränge und durch besondere Druckpunkte, die auf das eingehendste studiert werden. Nachdem diese Sympathicusreizung zumeist durch eine chronische Appendicitis bedingt ist, spricht der Nachweis irgend eines Druckpunktes, auch wenn er ganz entfernt von der Blinddarmgegend liegt, nach H. selbstverständlich für das Vorhandensein einer chronischen Entzündung des Fortsatzes. Jetzt aber weiter: Sämtliche Organe haben sympathische Nerven; durch Vermittlung des Sympathicus können demnach in den entferntesten Organen, zumal wenn sie auf der rechten Körperseite liegen, nicht nur Schmerzen, sondern Vasokonstruktion und Dilatation, angioneurotische Ödeme und natürlich auch entzündliche Veränderungen von der Appendix aus hervorgerufen werden.

Von den überraschenden Schlußfolgerungen seien nur einige angeführt: Manche Phthisen, insbesondere rechtsseitige Spitzenkatarrhe, waren eigentlich ursprünglich Appendicitiden. Jede Neurasthenie oder Hysterie, die einen der beschriebenen Druckpunkte aufweist, beruht auf einer chronischen Fortsatzerkrankung. Eitrige Bronchitiden heilen nach Sympathicusmassage. Anginen, Gelenkschwellungen, adenoide Wucherungen sind Folgen der Appendicitis, und enge Beziehungen bestehen zu Darmblutungen, zu spastischen Zuständen des Darmes, zur Colica mucosa; aber auch zur Chlorose, zu Genitalerkrankungen des Weibes, zu Herzstörungen usw.

Verf. sucht seine Ausführungen durch eine große Anzahl von ca. 80 Krankengeschichten zu beweisen. Verdienstlich ist dabei lediglich das Bestreben, im An-

schluß an die anatomischen Studien von Langley und Gaskell und die bisher entschieden zuwenig gewürdigten Arbeiten von Buch unsere Kenntnisse über die Erkrankungen des Sympathicus zu fördern, und wenn wir auch die meisten Schlüsse des Verf.s in das Gebiet der Phantasie verweisen müssen, so ist doch wohl möglich, daß der Sympathicus in manchen der besprochenen Krankheitszustände eine Rolle spielt, und manche Angaben sind entschieden einer Nachprüfung wert.

Einhorn (München).

26. Bachmann. Hygienische Reformgedanken auf biolog. Grundlage.

Hamburg, **Voss,** 1906.

B. predigt den Kampf gegen die heute die wissenschaftliche Heilkunde beherrschende Richtung der allzu induktiven exakten Forschung, die sich in der Inventarisierung wissenschaftlicher Einzelforschungen erschöpft und die naturphilosophische Auffassung, das deduktive Denken in unserer Wissenschaft lahmgelegt habe. Das gilt auch für die Hygiene. Zum Schaden unseres Volkes, dessen konstitutionelle Aufbesserung der Grundzweck aller Volksgesundheitslehre sein soll, wird eine einseitig übertriebene Infektionshygiene getrieben, statt das Volk zur natürlichen Hygiene aus allgemeineren Gesichtspunkten zu erziehen. Im einzelnen muß auf das Original verwiesen werden, das mit einer Reihe zum Teil recht eingehender Reformvorschläge schließt. — Es ist mir zweifelhaft, ob dem Verf. auf das Gebiet seiner humoralpathologischen Anschauungen und auf zahlreiche andere Gebiete viele folgen werden; seine Ansichten kontrastieren zum Teil noch zu scharf mit den heute herrschenden.

Das Büchlein enthält unter vielem Wahren für den ärztlichen Leser wenig Neues, aber es ist wohl auch nicht ausschließlich für diesen geschrieben.

W. Goebel (Köln).

27. Real-Enzyklopädie der gesamten Heilkunde. Herausgegeben vom Geh. Med.-Rat Prof. Dr. Albert Eulenburg in Berlin. Vierte, gänzlich umgearbeitete Auflage.

Wien, **Urban & Schwarzenberg,** 1907.

Von der jedem Arzte wohlbekannten »Eulenburg'schen Real-Enzyklopädie« beginnt soeben die vierte Auflage zu erscheinen und liegt uns ein reich ausgestattetes Probeheft darüber bereits vor. — Daß dieses Riesenunternehmen, das in der medizinischen Literatur wohl einzig dasteht, eine vierte Auflage erleben konnte, zeigt wohl eminent das Bedürfnis nach einem solchen Nachschlagewerk sowie ganz besonders auch dessen praktische Brauchbarkeit. Wie die großen Konversationslexika in der Bibliothek fast eines jeden Gebildeten zu finden sind, so kann der praktische Arzt, der Schriftsteller auf medizinischem Gebiete, die Eulenburg'sche Real-Enzyklopädie nicht mehr entbehren. Es ist daher dem Herausgeber nur Dank zu zollen, daß er es unternommen hat, dieses Monumentalwerk, dem heutigen Stand der Wissenschaft entsprechend umgearbeitet, neu herauszugeben.

Eine Einrichtung bringt diese vierte Auflage des Werkes, welche uns von besonderer Wichtigkeit und großem Werte erscheint. Der 1. Band schließt mit einem 48 Spalten umfassenden Register, das auf jede Frage, welche im Rahmen der in diesem Bande veröffentlichten Artikel auftauchen könnte, durch Hinweis auf die Seitenzahl sofortige Antwort ermöglicht. Wir haben uns hiervon selbst durch Stichproben überzeugt. Diese Register sollen sich in jedem Bande wiederholen, und zwar derart, daß das Register jedes neuen Bandes auch stets wieder das Register des vorhergehenden in sich aufnimmt. Es erscheint uns diese Einrichtung von hervorragender Bedeutung für den Gebrauch des Werkes. Ganz besonders der Arzt hat nicht immer die Zeit, die, wenn auch lexikalisch geordneten, so doch meist langen Artikel ganz durchzulesen, bis er auf das ihn gerade Interessierende stößt — das ausführliche Register sagt ihm sofort, wo er das Gesuchte findet.

Das ganze Werk ist auf genau 15 Bände berechnet, die nur gebunden ausgegeben werden und von denen jährlich 3 zum Preise von à M. 28. — erscheinen sollen.

Wenzel (Magdeburg).

Therapie.

28. J. Preindlsberger. Über Rückenmarksanästhesie mit Alypin.
(Heilkunde 1906. Nr. 11.)

Seit etwa 4 Jahren übt P. die Rückenmarksanästhesie aus, die er bereits nahe an 700 Fällen ohne ernste Folgen ausgeführt hat.

Bei 91 Fällen wurde Alypin angewandt, und zwar 56mal Alypin allein, 35mal in Kombination mit Adrenalin.

Aus den Beobachtungen geht einwandsfrei hervor, daß Alypin als ein vollwertiges Ersatzmittel für die übrigen zur Rückenmarksanästhesie verwendeten Präparate angesehen werden kann; mit oder ohne Adrenalin hat es in den meisten Fällen prompt gewirkt, und die Folgeerscheinungen waren, wenn sie auch nicht fehlten, nicht schwerer, eher leichter als bei Tropakokain, Stovain und Eukain.

Wenzel (Magdeburg).

29. O. Roith. Beeinflußt die Injektion von Stovain in den Lumbalsack die motorischen Funktionen der Eingeweide?
(Münchener med. Wochenschrift 1907. Nr. 19.)

R. kritisiert theoretisch und erfahrungsgemäß Publikationen der jüngsten Zeit, nach welchen durch Stovaininjektionen vom Lumbalkanal aus Ruhigstellung der Blase, Lähmung des Darmtraktus usw. erzielt worden sein soll. Die Stovainisierung vermag nur das zentrale Neuron zu lähmen und damit den Zufluß zentraler Erregungen auszuschalten, kann aber nicht die autonomen, peripheren Neurone des Magen-Darmtraktus usw. beeinflussen. Wenn nach solchen Injektionen Ruhigstellung des Darmes zur Beobachtung kam, so wurde eben übersehen, daß diese als Folge der gleichzeitig verabreichten Morphin-Skopolamininjektionen eintrat.

C. Klieneberger (Königsberg i. Pr.).

30. G. Krieger und R. v. d. Velden. Zur Beruhigungs- und Einschläferungstherapie.
(Deutsche med. Wochenschrift 1907. Nr. 6.)

Die Verff. empfehlen nach eingehender klinischer Prüfung ein neues Schlafmittel, das Bromural, das sich durch seine Harmlosigkeit vorteilhaft auszuzeichnen scheint. Es handelt sich um einen Monobromisovalerianylharnstoff, sein wirksames Prinzip ist in der Isopropylgruppe enthalten. Nach Dosen von 0,3 und 0,6 trat bei einfachen Agrypnien und bei solchen Zuständen von Schlaflosigkeit, die nicht von schmerzhaften Empfindungen begleitet waren, ziemlich bald Schlaf ein, der die Nacht hindurch anhielt und die Kranken ohne Beschwerden am Morgen erwachen ließ. Bei allen Zuständen schwererer Erkrankung aber, bei denen Schmerzen oder Erregungen vorhanden waren, wirkte das Bromural nur vorübergehend oder gar nicht. Schädliche oder unangenehme Nach- oder Nebenwirkungen wurden nicht beobachtet. **J. Grober** (Jena).

31. G. Flatau. Behandlung nervöser Kinder in Schulsanatorien.
(Therapie der Gegenwart 1906. Dezember.)

Hierbei kommen nur diejenigen Kinder in Betracht, die im schulpflichtigen Alter stehen und im übrigen bildungsfähig sind, jedoch infolge bestimmter nervöser Erscheinungen vorübergehend oder dauernd für die reguläre Schule nicht geeignet sind.

G. unterscheidet verschiedene Typen bei den nervösen Kindern, zuerst die leicht ermüdbaren und erschöpfbaren Kinder. Sie gelten oft mit Unrecht als schwach begabt, während es nur Mangel an andauernder Kraft ist, was sie in der Schule zurückbleiben läßt. Sie werden allmählich müde und blaß und klagen über Kopfschmerzen. Die schlechten Fortschritte und die Strafen erzeugen Scheu

und Angst vor der Schule, auch der körperliche Zustand läßt allmählich zu wünschen übrig.

Bei anderen Kindern treten von vornherein die Symptome der körperlichen Schwäche in den Vordergrund. Sie sind von vornherein blutarm und trotz guter Pflege muskelschwach und mager. Das ungenügend ernährte Gehirn antwortet mit Kopfschmerzen, manchmal auch mit Übelkeit und Erbrechen; mit den körperlichen Funktionen leiden auch die geistigen.

Bei dem chronischen Kopfschmerz der Kinder handelt es sich oft um vererbte Formen migräneartigen Charakters, bei welchen Diät und medikamentöse Behandlung von Nutzen ist.

Ein weiterer Typus ist der des übermäßig reizbaren und lebhaften Kindes.

Für eine große Reihe von diesen Kindern stellt sich die Schwierigkeit heraus, entweder auf eine Beeinflussung der nervösen Beschwerden zu verzichten oder den Schulbesuch so oft und auf so lange Zeit zu unterbrechen, daß von einer für das praktische Leben brauchbaren Bildung keine Rede sein kann. Hier hätte nun das Schulsanatorium einzusetzen. **Neubaur** (Magdeburg).

32. **Silbermann.** Beitrag zur Behandlung des Morbus Basedowii.

(Deutsche med. Wochenschrift 1907. Nr. 13.)

S. beschreibt einen Fall von Basedow'scher Krankheit, bei der alle Symptome, objektive und subjektive, auf den Gebrauch von Moebius'schem Antithyreoidinserum abnahmen und normalem Befinden und Leistungsfähigkeit Platz machten. Daneben wurden kohlensaure Stahlbäder und Kudowaer Wasser gebraucht, sowie im Beginn absolute körperliche und psychische Ruhe.

J. Grober (Jena).

33. **G. Stradiotti** (Florenz). Di un tentativo di cura del morbo di Flajani-Basedow mediante un siero tireotossico.

(Rivista critica di clin. med. 1907. Nr. 7 u. 8.)

S. beschreibt die Herstellung eines neuen Serums zur Behandlung der Basedow'schen Krankheit. Er hat aus menschlichen Schilddrüsen, die er frisch den Leichen entnahm, ein Glyzerinextrakt hergestellt und dieses einem Kalb injiziert. Nachdem so dem Tier in Zwischenräumen von 8—12 Tagen eine sehr beträchtliche Menge des Extraktes beigebracht worden war, wurde ihm Blut entnommen, und zwar nicht, wie sonst üblich, aus einer Vene, sondern aus der Art. femoralis. Das so gewonnene Serum wirkte hämolytisch auf menschliches Blut.

S. hatte Gelegenheit, dieses Serum bei drei Basedowkranken, die schon mit den sonst üblichen Mitteln, namentlich mit Einspritzungen von Phosphor, Arsen und mit Elektrisieren erfolglos behandelt waren, anzuwenden. Die Wirkung zeigte sich zunächst in Besserung des Allgemeinbefindens und Zunahme des Gewichtes; ferner ließ der Tremor der Hände wesentlich nach; dagegen wurde die Tachykardie nur wenig verringert und der Exophthalmus sowie die Schwellung der Schilddrüse kaum merklich beeinflußt. Leider hatte das Serum mehrere Male eine unwillkommene Nebenwirkung in Gestalt einer Urticaria mit Steigerung der Temperatur.

Es scheint also nicht, als ob dieses Serum eine wesentliche Verbesserung der Therapie der Basedow'schen Krankheit darstellt. **Classen** (Grube i. H.).

34. **Silvestri.** Epilessia e sali di calcio.

(Gazz. degli ospedali 1907. Nr. 3.)

S. entwickelt eine neue Theorie zur Pathogenese der Epilepsie. Er erwähnt Untersuchungen von Besta, der in 45 Fällen von essentieller Epilepsie bei 37 ein Blutserum mit geringerer Gerinnungsfähigkeit fand, ein Zustand, welcher auch durch die Anfälle selbst nicht verändert wurde.

Es besteht, so nimmt Besta an, eine Beziehung zwischen der Zahl der Anfälle und dem Gerinnungsvermögen. Die geringere Gerinnbarkeit des Blutes beobachtet man in der Regel in denjenigen Fällen, in welchen die Anfälle häufig sind, während sie sich größer erweist in Fällen mit selteneren Attacken.

In fünf Fällen mit normaler Gerinnbarkeit handelte es sich um sehr seltenes Auftreten von Anfällen. Besonders wichtig erschien, daß in drei Fällen von traumatischer Epilepsie, in einem Falle von Jackson'scher, in einem Falle von Zerebroplegie mit Epilepsie der Gerinnungswert ein normaler war.

Es liegt deshalb nahe, einer Verminderung des Fibrinferments im Blute der Epileptiker eine gewisse ursächliche Beziehung zuzusprechen, und da das Fibrinferment eine organische Kalkverbindung ist, so dürfte man weiter eine Schwankung im Gleichgewichtszustande der organischen Kalkverbindungen bei Epileptikern im Vergleiche zu normalen Individuen annehmen.

S. stellte in der Klinik zu Modena unter Prof. Vanni's Leitung methodische Versuche bei Epileptikern mit Kalziumhydrophosphat innerlich, mit Calcium chlorat. subkutan an. Er will von der Wirkung der Kalksalze eine verminderte nervöse Erregbarkeit gesehen haben. Dieselben halfen in allen denjenigen Fällen, in welchen man auch nach Brom Besserung sieht; die Resultate sind um so prompter und sicherer, wenn das Individuum jung und die Krankheit frischen Datums ist; aber, was sehr wichtig erscheint, die Wirkung zeigt sich auch namentlich bei solchen Kranken, bei welchen Brompräparate nutzlos waren, und im Gegensatz zu den letzteren können sie jahrelang ohne störende Erscheinungen angewandt werden.

Wie ist der Mechanismus der Wirkung?

Während die Mehrzahl der Autoren geneigt ist, den Kalksalzen eine moderierende Wirkung auf die kortikale Nervenzelle zuzuschreiben, sieht S. außerdem in der Verbesserung der Blutmischung, der Verdauung, des Stoffwechsels, Verhinderung der Bildung toxischer Produkte, welche bei dem epileptischen Insult eine Rolle spielen, eine Wirkung geeigneter Kalksalztherapie.

Neue Gesichtspunkte hat jüngst in der Therapie der Epilepsie die Parathyreoideabehandlung nach Vassale eröffnet. S. hält es für möglich, daß diese auch von anderen bestätigten Erfolge begründet sind durch eine Wirkung auf den Stoffwechsel im allgemeinen und den Kalkstoffwechsel im Organismus im besonderen. In gleicher Weise, meint er, müssen funktionelle und anatomische Veränderungen der Leber wirken. Der Kalkgehalt der Leber ist bei jungen Tieren doppelt so groß als bei erwachsenen; sie erscheint als Aufspeicherungsorgan für die Kalksalze, von welchen aus sie nach den Bedürfnissen der Körperökonomie abgegeben werden. Die Leberextrakte wirken antihämorrhagisch durch ihre die Blutgerinnung begünstigende Eigenschaft. Die Annahme liegt nahe, daß auch eine Funktionsveränderung der Leber in bezug auf den Kalkstoffwechsel bei der Entstehung der Epilepsie eine Rolle spielt. S. rät nach diesen seinen Ausführungen und nach seinen klinischen Erfahrungen bei der Epilepsie die Opotherapia hepatica an; sie liefert dem Epileptiker die nötigen Kalksalze einerseits und ergänzt andererseits den funktionellen Defekt der Leber. Damit will er aber nicht die Theorie Vassale's in bezug auf die Antithyreoideatherapie angreifen; auch die Insuffizienz der Parathyreoidea kann, wenn auch vielleicht seltener als die Insuffizienz der Leberfunktion eine ursächliche Rolle spielen und ein für Epilepsie günstiges Terrain schaffen, und das eine wie das andere Moment kann den letzten Ring in der Kette des Symptomenkomplexes der Krankheit bilden. **Hager** (Magdeburg-N.).

35. **R. Jedlička.** Beitrag zur operativen Therapie der Epilepsie.

(Revue v neurologii, psychiatrii usw. 1906. p. 5.)

Der erste epileptische Anfall stellte sich im 56. Lebensjahre des Pat., der aus einer zahlreichen, durchaus gesunden Familie stammte, plötzlich und mitten im besten Wohlbefinden desselben ein und wiederholte sich später in unregelmäßigen Zwischenräumen. Bei der Untersuchung fand sich in der rechten Temporalgegend eine flache, unbehaarte Hautnarbe, die nach einem bei der Geburt des Pat. unternommenen Perforationsversuche zurückgeblieben war; unter der normal verschieblichen Hautnarbe fand sich ein Knochenhöcker, der nach allen Richtungen Osteophyten aussandte, und dessen vorderer Anteil dem Gyrus praecentralis in der Höhe der mittleren Frontalwindung entsprach, was mit den von den Krämpfen ergriffenen

Muskeln übereinstimmte. J. präparierte die Narbe in Form eines Haut-Periostlappens ab und entfernte die Knochennarbe mit Hilfe des Sudeck-Kümmel'schen Instrumentariums und ligierte einen Varix einer Duralvene. Nach idealer Heilung der Operationswunde traten die epileptischen Anfälle nicht mehr auf.

G. Mühlstein (Prag).

36. **Wagner von Jauregg.** Zweiter Bericht über die Behandlung des endemischen Kretinismus mit Schilddrüsensubstanz.

(Wiener klin. Wochenschrift 1907. Nr. 2.)

Über das Ergebnis der an einzelnen Fällen schon 5 und 6 Jahre, an einer großen Anzahl von Fällen durch 3 und 4 Jahre fortgesetzten Beobachtungen spricht v. J. folgendes aus: der Kretinismus wird in allen Graden und auch noch in vorgeschrittenem Alter (bis zum 27. Lebensjahre) durch die Behandlung mit Schilddrüsensubstanz günstig beeinflußt. Der Erfolg ist um so besser, je früher mit der Behandlung begonnen wird. In den leichteren Fällen, in denen keine beträchtlichere Schädigung des Gehörorganes vorhanden ist, kann eine volle Heilung erzielt werden, wenn mit der Behandlung zwischen dem 2. und 3. Lebensjahre begonnen wird. Dieser Erfolg ist ein bleibender, d. h. er bleibt auch bestehen, wenn nach längerer Behandlung die Zufuhr der Schilddrüsensubstanz eingestellt wird. Bei einer Anzahl von schweren Fällen von Kretinismus gelingt es auch beim Einsetzen der Behandlung in einem frühen Alter nicht, einen vollen Heilerfolg zu erzielen.

Seifert (Würzburg).

37. **R. Werner** und **A. v. Lichtenberg.** Zur Beeinflussung der Gravidität mit Cholininjektionen.

(Deutsche med. Wochenschrift 1906. Nr. 39.)

Durch die Injektion von Cholin wurden von den Verff. bereits früher, und auch von anderen Autoren, der Einwirkung von Röntgenstrahlen ähnliche Erscheinungen erzielt, die nach mancherlei Richtungen von lebhaftem Interesse sind. Jetzt konnten die Verff. zeigen, daß auch die Fruchtbarkeit, besser vielleicht noch die Tätigkeit der Geschlechtsorgane, von Cholin ebenso beeinflußt wird wie von den Strahlen. Einzelne der behandelten Kaninchen wurden überhaupt nicht mehr befruchtet, andere verloren an Fruchtbarkeit, und bei noch anderen wurden die Embryonen unausgebildet oder in mazeriertem Zustande geboren. Die Verff. erwähnen, daß es ihnen wie Hippel mit Röntgenstrahlen gelungen ist, durch Cholininjektionen einen embryonalen Star zu erzeugen. Die Ähnlichkeit der Wirkungen der beiden Eingriffe wird immer größer, und es kann danach kaum einem Zweifel unterliegen, daß es sich bei den Röntgenstrahlen auch um einen chemischen Prozeß handelt, der durch dieselben im Organismus ausgelöst wird.

J. Grober (Jena).

38. **P. Morawitz.** Die Behandlung schwerer Anämien mit Bluttransfusionen.

(Münchener med. Wochenschrift 1907. Nr. 16.)

In einer kurzen kritischen Besprechung der Literatur weist M. zunächst darauf hin, daß bei der Bluttransfusion die sog. Fermentintoxikation völlig zu vermeiden ist, wenn man das defibrinierte Blut kurze Zeit stehen läßt und ohne die Coagula auszupressen abfiltriert. Einige Fälle sehr schwerer, prognostisch anscheinend ungünstiger Anämien wurden durch Transfusionen von 150—200 ccm defibrinierten Menschenblutes auffallend günstig beeinflußt. Die subjektive und objektive Wendung zum Besseren ließ stets einige Tage auf sich warten, so daß man die therapeutische Beeinflussung nicht auf Rechnung der transfundierten Erythrocyten — einer an sich ja verschwindenden Menge — setzen darf. M. ist geneigt, anzunehmen, daß bei schweren Anämien ein an sich hoch reaktionsfähiges Knochenmark weder vom eigenen Körper, noch durch Präparate angeregt werden kann, dagegen aber auf Zufuhr fremden Blutes mit kräftiger Blutneubildung antwortet.

Auf Grund so ermutigender therapeutischer Erfolge wird man es immerhin in geeigneten Fällen mit der Transfusion (M. empfiehlt Venaesectio und Einlaufen-

lassen des defibrinierten Blutes) versuchen dürfen, wenn die anderen Medikationen versagen. **C. Klieneberger** (Königsberg i. Pr.).

39. **Steinsberg** (Franzensbad). Über die Behandlung der Bleichsucht mit heißen Moorbädern.

(Berliner klin. Wochenschrift 1907. Nr. 15.)

Verf. sieht in der Bleichsucht eine gynäkologische Erkrankung, welche durch Fortfall normaler Reize auf die blutbildenden Organe zu einer Adynamie der letzteren führt. Eine Ovarialserumtherapie würde das ideale Heilmittel gegen dieses Leiden sein; da eine solche aber noch nicht in wirksamer Weise ausgebildet ist, muß man sich mit anderen die Blutbildung anregenden Mitteln begnügen. Die Eisenpräparate wirken bei manchen Kranken in dieser Richtung, bei anderen jedoch gar nicht. Verf. hat nun mit den Franzensbader Eisenmineralmoorbädern in höheren Temperaturen, bis zu 39° C, sehr gute Erfolge erzielt. Oft war schon nach 1—1½ Wochen, nach dem 4.—6. Bad, eine deutliche Besserung zu sehen. Die Kur dauerte 5—6 Wochen, und durchschnittlich wurden 15—20 Moorbäder gebraucht. Wegen des von ihm beobachteten günstigen Resultates empfiehlt Verf. diese Behandlungsweise auf das wärmste, da sie den gesamten Stoffwechsel, speziell auch den hier am meisten in Betracht kommenden der Ovarien, ganz bedeutend anregt. **Poelchau** (Charlottenburg).

40. **H. Senninger.** Über Lignosulfitinhalation.

(Zeitschrift für diät. und physikal. Therapie Bd. X. Hft. 9.)

Bei dem systematischen Gebrauche der Lignosulfitinhalationen ist zu konstatieren, daß die Expektoration leichter vonstatten geht. Sie nimmt anfangs an Menge zu, um sich allmählich ganz wesentlich zu vermindern. Mit dieser Einwirkung auf die Menge der Sekretion geht eine Veränderung ihrer Qualität einher, insofern dieselbe an Zähigkeit verliert und dadurch mit geringerer Anstrengung expektoriert werden kann. Als unmittelbare Folge dieser Einwirkung auf die Sekretion ergibt sich eine wesentliche Erleichterung der Atmung. Das Lignosulfit leistet sehr schätzenswerte Dienste bei der Behandlung akuter und mehr noch der chronischen Katarrhe der Bronchien; bei Bronchoblennorhöe, Bronchiektasie, fötider Bronchitis, Emphysem der Lunge, Lungenspitzenkatarrhen nach Influenza und Masern. Ganz besonders hervorzuheben ist die häufig überraschend günstige Wirkung auf den Keuchhusten. Die Apparate zur Lignosulfitinhalation lassen an Einfachheit nichts zu wünschen übrig: Über ein mit Tannenzweigen oder Reisern, Holzwolle u. dgl. bekleidetes Holzgestell läßt man aus einer oberen durchlöcherten Schale das verdünnte Lignosulfit in ein unteres Auffanggefäß tropfen. Die wirksamen gasförmigen Bestandteile des Lignosulfit treten spontan in die Atmosphäre und werden mit dieser eingeatmet. **H. Bosse** (Riga).

41. **E. Klebs.** Über Entstehung und Behandlung der menschlichen Lungentuberkulose.

(Deutsche med. Wochenschrift 1907. Nr. 15.)

K. begründet in diesem zusammenfassenden Vortrage seine Anschauungen über die Entstehung der Lungentuberkulose von den Bronchialdrüsen aus. Er stellt sich in vielen Beziehungen nicht auf die Anschauung der Schule: Er unterscheidet nicht säurefeste Jugendformen der Tuberkelbazillen, nimmt Kerne der Bazillen an, er glaubt an die Mitwirkung des Diplokokkus semilunaris bei der Phthise. Er tritt der Behring'schen Ansicht über die Erzeugung der menschlichen Tuberkulose durch Rindermischbazillen bei und glaubt an die hereditäre Übertragbarkeit der Phthise.

Bezüglich der Behandlung verlangt er eine kausale Therapie von ihrem Entstehen an, schon prophylaktisch, wenn kaum vage Erscheinungen in Zukunft eine Phthise ahnen lassen. Die Periode des Eindringens der Tuberkelbazillen aus den Bronchiallymphdrüsen in die Lungen ist die geeignetste Zeit zur Behandlung, die

nach K.'s Ansicht mit Tuberkulocidin und Selenin in geeigneter Kombination in innerlicher Medikation lange Zeit fortgeführt werden muß. Als letzten Hauptsatz stellt er auf, daß bei der Phthise regelmäßig Herzschwäche — verminderte Leistung des Herzmuskels und reizbare Schwäche — vorhanden sei.

J. Grober (Jena).

42. **M. Westenhoeffer.** Zur Frage der Disposition bei der Lungentuberkulose mit Beziehung auf ihre Therapie.

(Therapie der Gegenwart 1906. Dezember.)

Bei einem an Phthisis pulmonum gestorbenen 38jährigen Manne fanden sich bei der Sektion in der rechten Pleurahöhle 300 ccm Eiter, so daß die rechte Lunge vollständig kollabiert war. Die unter Wasser eröffnete rechte Brusthälfte ließ zwar keine Luftblasen aufsteigen (wahrscheinlich weil der Einstich zu weit nach hinten erfolgte), indessen war zweifellos ein Pneumothorax vorhanden gewesen, weil die Perforation der Pleura noch festgestellt werden konnte. In der völlig außer Funktion gesetzten Lunge boten zwei pflaumengroße tuberkulöse Höhlen nicht nur keine oder doch nur stellenweise sehr geringe Neigung zur Vergrößerung dar, diese Höhlen waren vielmehr gleich der übrigen Lunge kollabiert, hatten wenig nekrotische Inhaltsmasse und waren durchweg von einer bindegewebigen Hülle umgeben. Auch die sonst in der Umgebung von ulzerösen Höhlen befindlichen Herde, meistens pneumonischer Natur, fehlten gänzlich; desgleichen fehlte mit Ausnahme eines einzigen, ebenfalls abgekapselten Käseherdes in der Spitze des Unterlappens, jegliches Zeichen einer progredienten tuberkulösen Erkrankung, wie sie sonst bei dem Bestehen so großer Höhlen die Regel ist.

Der vorliegende Fall ist insofern höchst bemerkenswert, als wir hier weder eine lymphogene, noch eine aerogene Verbreitung der Tuberkulose finden. Die letztere Möglichkeit hört nicht etwa erst dann auf, wenn die beiden Kavernen kollabiert und in den Bereich des Kollapses geraten sind, sondern sie hört für den jeweiligen außer Funktion gesetzten Lungenabschnitt auf. Die lymphogene Infektion muß dann aufhören, wenn die Zirkulation sehr erschwert ist. Schon bei dem Lungenkollaps infolge Hydrothorax oder Empyem ist die Zirkulation in dem kollabierten Teil eine erheblich schlechtere, insofern als eine gewisse Stauung sich in demselben entwickelt; sie wird aber ganz schlecht bei Pneumo- oder Pyopneumothorax, indem nun durch den Druck der Luft, der ja immer positiv ist, die Lunge anämisch wird. Als drittes Moment für das Lokalbleiben der tuberkulösen Erkrankung muß die Ruhigstellung der Lunge an sich bewertet werden in Analogie zu den Erfahrungen bei Ruhigstellung kranker Glieder und Gelenke.

Im zweiten Falle handelt es sich um eine 35jährige Frau, die seit 6 Jahren einen Mitralfehler hatte und an den Folgen desselben starb. Kurz vorher erwarb sie sich eine sich allmählich entwickelnde Tuberkulose beider Lungenspitzen. In der Lunge bestand ein erheblicher Grad von Stauung, und trotz dieser jahrelangen Stauung konnte die Heilung der nicht übermäßig großen Kaverne erzielt werden. Wir sehen hieraus also, daß eine solche Stauung oft jahrelang bestehen kann, ohne doch den vollen Effekt zu erreichen.

In beiden geschilderten Fällen zeigen die zur Lungentuberkulose hinzugetretenen Krankheiten einen unverkennbaren günstigen Einfluß auf die Lungentuberkulose. Die Wirkung ist bei beiden Fällen fast genau die gleiche. Und doch besteht ein großer Gegensatz zwischen beiden Lungen. Auf der einen Seite haben wir eine wenig über faustgroße, gänzlich luftleere, fast völlig anämische Lunge, auf der anderen eine normal große, zwar indurierte, aber doch lufthaltige, den höchsten Grad von Stauung zeigende Lunge. Auf der einen Seite die Heilwirkung durch Ruhigstellung, Verhinderung der Aspiration und Lymphzirkulation, auf der anderen die Heilwirkung lediglich durch Hyperämie durch bessere Ernährung des Gewebes, Hebung seiner Widerstandskraft, Vermehrung der bakteriziden Stoffe, wobei allerdings die Möglichkeit besteht, daß letzteres Moment auch bei dem anderen Falle vorhanden sein kann, dadurch, daß die Gewebszellen gewissermaßen in aller Ruhe und ungestört ihre Bakterizidie entfalten können. Wir sehen somit,

daß die grundverschiedensten Ursachen die gleichen Folgen haben können, genau so, wie ein und dieselbe Ursache die allerverschiedensten Folgen haben kann.

Wir müssen abwarten, ob sich die Grade von Hyperämie, wie sie durch die verschiedenen, jetzt üblichen Methoden erzeugt werden, als ausreichend erweisen werden, die Lungentuberkulose günstig zu beeinflussen. Da der Hauptwert des Hydro- und Pneumothorax in der Verhinderung der Aspiration liegt, so würde diese Behandlungsmethode bei offener Tuberkulose, die der künstlichen Hyperämie dagegen bei geschlossener, erstere bei fortgeschrittener, letztere bei beginnender Tuberkulose indiziert sein. **Neubaur** (Magdeburg).

43. **Tollens.** Zur Behandlung des Fiebers der Phthisiker mit Maretin.

(Deutsche med. Wochenschrift 1907. Nr. 8.)

T. empfiehlt das Maretin. Von dem Mittel war behauptet worden, daß es einen schädlichen Einfluß auf die Erythrocyten hätte (Cyanose, Hämoglobinurie, Exitus). Im Reagierglase war keine solche Einwirkung nachzuweisen, auch an seinen mit Maretin behandelten Kranken sah Verf. keine Erscheinungen von Cytolyse. Wahrscheinlich sind in den schlecht ausgegangenen Fällen besondere Umstände — Empfindlichkeit, Schädigung der Erythrocyten — mit tätig gewesen. Das Mittel soll kurz vor Beginn des Fiebers gegeben werden, in kleinen Dosen, 0,25—0,5, und event. lange fortgesetzt werden. Man kommt mit einer Gabe täglich aus. **J. Grober** (Jena).

44. **Oppenheimer.** Über die Anwendung von Sonnenbädern bei Peritonitis tuberculosa.

(Zeitschrift für diätet. u. physikal. Therapie Bd. X. Hft. 10.)

Die Idee, welche anläßlich der Laparotomie bei tuberkulöser Peritonitis von einigen Autoren geltend gemacht wurde, daß nämlich vielleicht in der direkten Einwirkung des Sonnenlichtes der heilende Faktor zu suchen sei, veranlaßte den Verf. zu dem Versuche, die Sonnenstrahlen intensiv auf die unverletzte Bauchhaut wirken zu lassen, d. h. Pat., die an tuberkulöser Peritonitis litten, mit Sonnenbädern zu behandeln. Die beiden Pat., die einer solchen Behandlung unterzogen wurden, waren Kinder armer Eltern, die sich nicht den Luxus einer Sanatoriumbehandlung erlauben konnten, sondern den Kindern die Therapie auf die primitivste Weise verschafften, indem sie sie auf einer Wiese und auf dem Dache des Hauses den Sonnenstrahlen aussetzten. Beide Fälle wurden durchaus günstig beeinflußt.

Die Wirkung dieser Behandlung sieht Verf. in einer durch intensive Besonnung hervorgerufenen Hyperämie des Peritoneums, und somit würden sich für die Anwendung von Sonnenbädern ungefähr die gleichen Indikationen ergeben wie für die Bier'sche Stauung. Zu denken wäre hier an tuberkulöse Knochenleiden, wie sie ja auch von Poncet in der Weise behandelt worden sind.

H. Bosse (Riga).

45. **Deutschländer.** Die Hyperämiebehandlung der Knochen- und Gelenktuberkulose.

(Münchener med. Wochenschrift 1907. Nr. 15 u. 16.)

So lebhaften Anklang die Bier'sche Hyperämiebehandlung bei akuten Infektionen bei den Chirurgen gefunden hat, so wenig verbreitet ist die von Bier inaugurierte Behandlung der Knochen- und Gelenktuberkulose mit heißer Stauung. D. berichtet über 44 Fälle, welche er nach den modernen Prinzipien von Bier und Klapp behandelt und hinreichend lange beobachtet hat. Die erreichten Resultate waren außerordentlich befriedigend. Es kamen verstümmelnde Operationen fast völlig in Wegfall. Die Heilungsvorgänge variieren; die Heilung erfolgt gewöhnlich unter dem Bilde der Bindegewebsschrumpfung und Vernarbung oder unter Abszeß- und Fistelbildung. Die Stauung muß eine heiße Stauung ohne Schmerzen und ohne Ausbildung von Ödemen sein. Über 1—2 Stunden täglich soll nicht gestaut werden, nach einigen Wochen empfehlen sich kürzere Pausen. Die Staubehandlung

— bei Fistelbildung das Saugverfahren — soll möglichst lange fortgesetzt werden. Kalte Abszesse müssen punktiert, heiße gespalten werden; das Prinzip der Entlastung tuberkulöser Gelenke muß sorgfältig durchgeführt, anscheinend geheilte Affektionen noch weiter behandelt werden.

Wie man sieht, eine ganze Reihe individualisierender und Sorgfalt erheischender Anforderungen, nicht zuviel, wenn man den Kranken dadurch vor entstellenden Operationen bewahren kann. **C. Klieneberger** (Königsberg i. Pr.).

46. **Grundt.** Beretning om Lyster sanatorium for tuberculøse for aaret 1905.

(Tidskrift for den norske laegeforening 1906. Nr. 17.)

Im ersten Stadium wurden 44% geheilt, 44% gebessert, im zweiten Stadium 0,5% geheilt, 79,2% gebessert, im dritten Stadium 51,8% gebessert. Gut arbeitsfähig wurden vom ersten Stadium 88%, vom zweiten Stadium 47,5%, vom dritten Stadium 5,3%.

Von 284 Kranken hatten 57% bei Eintritt und Abgang Bazillen, 15% beim Eintritt, aber nicht beim Abgange, 2% nicht beim Eintritt, aber beim Abgange. 43 Kranke fieberten beim Eintritte, 30 verloren das Fieber, 23 fieberten beim Abgange. Die Gewichtszunahme betrug bei den Männern durchschnittlich 6,5, bei den Frauen 5,3 kg.

Verf. fügt vier Fälle an, in denen ein Trauma die Ursache für das Aufflackern der Lungentuberkulose abgab. **F. Jessen** (Davos).

47. **Mjøen.** Beretning om Glittre folke-sanatorium for tuberculøse for aaret 22. juni 1905 til 21. juni 1906.

(Tidskrift for den norske laegeforening 1906. Nr. 19.)

Von 80 Pat. wurden im ersten Stadium 97%, im zweiten Stadium 91%, im dritten Stadium 21% mit »günstigem Resultate« behandelt. Was das heißt, sieht man, wenn man erfährt, daß im ersten Stadium durchschnittlich 5,5 kg, im zweiten Stadium 5,7 kg, im dritten Stadium 3,2 kg Gewichtszunahme eintrat, daß aber im ersten Stadium von 12 Kranken 7, im zweiten Stadium von 21 Kranken 2, im dritten Stadium von 19 Kranken 1 die Bazillen verloren.

F. Jessen (Davos).

48. **D. L. Edsall** and **R. Pemberton** (Philadelphia). The use of the X-rays in unresolved pneumonia.

(Amer. journ. of the med. sciences 1907. Februar.)

Die Röntgen'schen Strahlen üben bekanntlich bei der Leukämie eine günstige Wirkung aus, insofern sie die autolytischen Prozesse im Organismus anregen. Deshalb sind E. und P. auf den Gedanken gekommen, ihre Wirkung in Fällen von Pneumonie mit verzögerter Lösung zu verwerten. Sie haben deshalb in drei derartigen Fällen den Pat. mehrere Tage nacheinander täglich einige Minuten lang den Röntgenstrahlen ausgesetzt mit dem Erfolge, daß die Dämpfung auf der Lunge, die nach dem Verschwinden des Fiebers über eine Woche unverändert geblieben war, in wenigen Tagen sich aufklärte und bald völlig verschwand.

Um dem Einwande zu begegnen, daß die Aufklärung spontan erfolgt und nur zufällig mit der Anwendung der Röntgenstrahlen zusammengetroffen sei, haben E. und P. bei zweien der Kranken Stoffwechseluntersuchungen angestellt. Dabei ergab sich, daß die Gesamtmenge des im Harn ausgeschiedenen Stickstoffes unmittelbar nach der Bestrahlung um fast das Doppelte zunahm.

E. und P. halten deshalb die Durchstrahlung für eine Behandlungsmethode, deren Anwendung in Fällen der obigen Art wohl zu empfehlen ist.

Classen (Grube i. H.).

Originalmitteilungen, Monographien und Sonderdrucke wolle man an den Redakteur *Prof. Dr. H. Unverricht* in Magdeburg-Sudenburg (Leipzigerstr. 44) oder an die Verlagshandlung *Breitkopf & Härtel* einsenden.

Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel in Leipzig, Nürnbergerstraße 36/38.

Zentralblatt
für
INNERE MEDIZIN

herausgegeben von

Binz, Curschmann, v. Leube, v. Leyden, Müller, Naunyn, v. Noorden, Schultze,
Bonn, Leipzig, Würzburg, Berlin, München, Baden-B., Wien, Bonn,

redigiert von **H. Unverricht** in Magdeburg.

Achtundzwanzigster Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrgangs 20 Mark, bei halbjähriger Vorauszahlung. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

Nr. 25. **Sonnabend, den 22. Juni.** **1907.**

1. **A. Kindborg.** Die Pneumokokken. Vergleichende Untersuchungen mit besonderer Berücksichtigung der Agglutination.

(Zeitschrift für Hygiene u. Infektionskrankheiten Bd. LI. p. 197—232.)

Verf. gelang es, aus menschlicher Pneumonie einen Diplokokkus zu züchten, der sich durch die Fähigkeit, Gelatine zu verflüssigen, von

allen bisherigen bekannten Pneumokokken unterscheidet, in seinen sonstigen Eigenschaften aber in keiner Weise von deren bekanntem Typus abweicht. Dieser Befund stützt die neuerdings vorgebrachte Vermutung, daß wir in dem Fränkel-Weichselbaum'schen Diplokokkus nicht ein bestimmtes Bakterium, sondern eine Vielheit nahe verwandter Mikroorganismen vor uns haben.

Verf. hat ferner durch systematische Untersuchung der Beziehungen zwischen Bakterien und Serum mittels des Immunisierungs- und besonders des Agglutinationsverfahrens nachgewiesen, daß die Verhältnisse bei den Pneumokokken genau denen bei den Streptokokken entsprechen. Bei diesen ist man schon gewohnt, sie, trotz völliger äußerlicher Übereinstimmung, für eine Vielheit von Arten anzusehen, und hat aus dieser Anschauung durch die Gewinnung polyvalenter Sera schon längst praktische Konsequenzen gezogen. Dieselbe Beweiskraft nimmt Verf. für seine in der vorliegenden Arbeit veröffentlichten Untersuchungsergebnisse in Anspruch, denen zufolge man jetzt nicht mehr von dem »Pneumokokkus«, sondern von den »Pneumokokken«, ebenso wie von Streptokokken, wird sprechen müssen.

Ob aus dieser Erkenntnis sich praktische Folgerungen für die Therapie ergeben werden, steht noch dahin. **Prüssian** (Wiesbaden).

---

2. **M. Litten.** Kontusionspneumonie.

(Deutsche med. Wochenschrift 1907. Nr. 13.)

L. bespricht zwei ihm zur Begutachtung vorliegende Fälle ausführlicher. Es handelt sich um die Einwirkung von Druck oder Stoß gegen die Brustwand ohne Verletzung derselben, der eine Pneumonie manchmal kurz, manchmal tagelang nachher folgt. L. erkennt den Zusammenhang von Unfall und Pneumonie absolut an, von anderen Autoren wird er nur als wahrscheinlich bezeichnet. Die klinischen Erscheinungen einer Kontusionspneumonie sind von anderen Pneumonien nicht verschieden.

Das Thema erscheint recht geeignet zur experimentellen Nachprüfung. **J. Grober** (Jena).

---

3. **J. H. Meikle.** Persistence of bacilli in the throats of convalescent diphtheria patients.

(Edinb. med. journ. 1906. Dezember.)

M. untersuchte mit im ganzen 3151 Einzeluntersuchungen bei 300 an Diphtherie, und zwar nahezu sämtlich mit Antitoxin behandelten Pat. den Rachen bakteriologisch vor ihrer Entlassung. Durchschnittlich in 18 Tagen nach ihrer ersten Feststellung waren die Diphtheriebazillen wieder aus dem Rachen verschwunden, die Pseudomembranen waren im Mittel 5—6 Tage nach der Aufnahme abgestoßen. Möglichst sicher kann ein Fall erst als frei von Löffler'schen Bazillen erklärt werden, wenn drei Untersuchungen nacheinander negatives Ergebnis hatten. Bei fünf daraufhin mit Versuchen an Kaninchen untersuchten Pat. waren die in den Fäces nach einer Diphtherie zurückgebliebenen

Diphtheriebazillen avirulent. In den Wintermonaten scheinen sie sich länger im Halse zu erhalten als in den übrigen Jahreszeiten, das Geschlecht ist ohne Einfluß darauf, das Lebensalter nur in geringem Grade, und zwar zuungunsten der Kinder unter 10 Jahren, die Menge des injizierten Antitoxins ist ohne größere Bedeutung, ebenso die Art der lokal angewandten Antiseptika, eine längere Dauer der Krankheit aber, bevor Behandlung eingeleitet wurde, läßt sie länger im Rachen verweilen, zumeist jedoch Tonsillenschwellungen vor und nach der Rekonvaleszenz. Wo Staphylokokken mit zugegen waren, persistieren die Diphtheriebazillen am längsten, wo Streptokokken früh sich zeigen, schwinden sie meist rasch. Anhaltende gründliche örtliche antiseptische Behandlung setzt die Virulenz der Mikroben sehr herab.

F. Reiche (Hamburg).

---

4. **Ghedini.** Ricerca del bacillo di Pfeiffer nel sangue e nella milza degli influenzati.

(Gazz. degli ospedali 1907 Nr. 21.)

G. berichtet über seine bei Influenzakranken ausgeführten Blutuntersuchungen.

In 28 Fällen konnte der spezifische Influenzapilz 18mal im strömenden Blute nachgewiesen werden.

In 14 Fällen wurde er in der Milz 8mal, in 16 Fällen im Auswurf 16mal nachgewiesen.

Die positiven Erfolge im Blute wie im Milzsafte hatte G. meist in schweren Fällen mit charakteristischem Verlauf und bronchialen, bronchopneumonischen, enteritischen, pleuritischen und peritonitischen Lokalisationen. Das Untersuchungsmaterial wurde während der Fieberperiode entnommen, entweder gleich nach dem Anfang oder während der Akme.

Die negativen Erfolge gehörten meist leichten Formen an.

Hager (Magdeburg-N.).

---

5. **H. G. Thompson.** The prophylaxis of scarlatinal nephritis.

(Edinb. med. journ. 1907. Februar.)

Für die Prophylaxe der Scharlachnephritis empfiehlt T. wochenlange Bettruhe und blandeste Diät mit reichlicher Wasserzufuhr, sorgsame Pflege der Fauces und der Haut, und Sorge für richtige Stuhlentleerung; weder durch Hexamethylentetramin noch durch Metramin wurde nach Beobachtungen an 300 Fällen die Häufigkeit der postskarlatinösen Nierenentzündung vermindert, wohl aber anscheinend durch Urotropin. Er empfiehlt es bis zum 28. Krankheitstage zu geben, und zwar in Dosen zu dreimal 0,3 g täglich bei Kindern und 0,5 g bei Erwachsenen in reichlicher Verdünnung.

F. Reiche (Hamburg).

---

6. R. G. Hebb. A case of puerperal eclampsie.

(Lancet 1906. September 29.)

Bei der Pat. H.'s, einer VIpara im 6. Monate, sistierten die urämischen Krämpfe nach dem künstlich eingeleiteten Abort nicht. Sie schwanden nach Entnahme von 38 ccm Cerebrospinalflüssigkeit mittels Spinalpunktion. Der klare, nur wenig Lymphocyten im Zentrifugat aufweisende Liquor spinalis reduzierte Fehling'sche Lösung und gab die Phenylhydrazinprobe, Harnstoff enthielt er nicht. Das Eiweiß im Urin der Kranken wurde fast nur durch Serumalbumin gebildet.

F. Reiche (Hamburg).

---

7. Longo. Sopra un caso di poliartrite e meningite purulenta da bacterio emofilo.

(Policlinico 1907. März.)

In einem Falle von Polyarthritis und eitriger Meningitis, ein 8monatiges Kind betreffend, gelang es L. durch Lumbal- und Gelenkpunktion, ferner aus dem Eiter und Blut ein infektiöses Agens festzustellen, welches er als Bakterium haemophilum bezeichnet und welches in sehr naher Beziehung zum Influenzabazillus Pfeiffer's steht.

L. beschreibt genau seine in der pädiatrischen Klinik in Rom gewonnenen Untersuchungsresultate und erwähnt dann zur Geschichte dieses Infektionsträgers, daß Pfuhl im Jahre 1895 zuerst denselben in 14 Fällen im Blut, in den Meningen und im Cerebrum gefunden hat. Nach Pfuhl veröffentlichte eine ganze Reihe von Autoren ähnliche Befunde, unter anderen auch italienische: namentlich Mya in der Monatsschrift für Kinderheilkunde 1903.

Im ganzen hat L. unter Weglassung aller weniger demonstrativen Fälle 22 Fälle von eitriger Meningitis aus der Literatur zusammengestellt, welche durch das genannte Bakterium haemophilum bewirkt waren. Sehr viel seltener und als Ausnahme zu betrachten erscheinen die Fälle von Arthrosynovitis durch Bakterium haemophilum; nur einer von Pacchioni (Sperimentale 1902 T. IV) findet sich verzeichnet.

Was das Verhältnis des Bakterium haemophilum zum Pfeifferschen Influenzabazillus anbelangt, so ist darüber das letzte Wort noch nicht gesprochen. L. betont, daß es bis jetzt kein sicheres morphologisches, biologisches und pathogenetisches Kriterium gebe, welches beide auseinander zu halten erlaube. Hager (Magdeburg-N.).

---

8. O. Klotz (Montreal) Temporary alteration of character of an organism belonging to the colon group.

(Journ. of infectious diseases 1906. Nr. 2.)

K. hat im Wasser des St. Lorenzstromes einen Mikroorganismus gefunden, dessen Kulturen denen der Colibazillen glichen; auch agglutinierte er die Colibazillen, bot jedoch sonst einige Besonderheiten. Von zuckerhaltigen Nährböden wurde Glukose bald zersetzt, Laktose und Saccharose erst nach längerer Zeit.

Wurde mit den Reinkulturen ein Kaninchen getötet, so ließen sich aus dem getöteten Tiere die Bazillen wieder züchten. Diese hatten jedoch die Fähigkeit, Zuckerarten zu spalten, fast gänzlich eingebüßt; Glukose und Saccharose wurden erst nach mehrmaligen Überimpfungen, Laktose auch dann nicht zersetzt.

Einen weiteren Versuch stellte K. an, indem er die Bazillen in Bouillonkultur, eingeschlossen in Kapseln, in die Bauchhöhle von Kaninchen brachte und dort 5 Monate verweilen ließ. Darauf hatten die Bazillen die Fähigkeit, verschiedene Zuckerarten zu zersetzen, in demselben Grade wie vorher wiedergewonnen.

Die gefundenen Bazillen waren also eine der verschiedenen Varietäten der Colibazillen. Aus dem Umstande, daß sie Zuckerarten anfangs schwer und langsam, nach einiger Zeit schneller zersetzten, kann man schließen, daß die Bazillen vor nicht langer Zeit von einem tierischen Organismus beherbergt waren.

Classen (Grube i. H.).

---

9. **L. K. Hirschberg.** Further study of the new infectious disease.

(Journ. of the amer. med. assoc. 1907. Nr. 5.)

Verf. schildert ein Krankheitsbild, welches in Baltimore in relativ kurzer Zeit 20mal zur Beobachtung kam, und das nach seiner Ansicht eine neue nosologische Einheit repräsentiert. Es handelt sich um eine akut einsetzende, wahrscheinlich infektiöse Erkrankung von unbekannter Inkubation und 10—20tägiger Dauer, die nur jüngere Individuen zu befallen und ausschließlich zwischen Juni und November aufzutreten scheint. Charakteristisch sind: hohes Fieber bis 41° bei wenig frequentem Puls (60—90), Obstipation, Tympanitis, dicker weißer Zungenbelag; dann das Fehlen von Exanthem, Frösten und Schweißen, von Milz- und Lebervergrößerung und von meningealen und nervösen Symptomen. Lytischer Fieberabfall. Weder Leukopenie noch Leukocytose. Zweimal Desquamation beobachtet. Diazoreaktion in drei von sieben untersuchten Fällen positiv. Keine Malariaparasiten, Blut überhaupt steril. Keine Agglutination auf Typhus oder Paratyphus. In der Anamnese bisher kein Anhaltspunkt für die Ätiologie zu finden. Bisher kein Todesfall. **Richartz** (Bad Homburg).

---

10. **P. V. Jezierski.** Versuche von Übertragung der Lepra auf Tiere.

(Deutsche med. Wochenschrift 1907. Nr. 16.)

Verf. konnte in Übereinstimmung mit den Befunden der meisten früheren Autoren auf den bekannten Wegen (Schleimhäute der Luft- und Speisewege, subkutan, intraperitoneal, intravenös) positive Überimpfungen von Lepra auf Tiere (Meerschweinchen und Kaninchen) nicht erzielen, auch nicht bei neuer Versuchsanordnung.

Die Untersuchungen ergaben nichts Neues. **J. Grober** (Jena).

---

11. **Moffat.** Congenital malaria.

(Brit. med. journ. 1907. Mai 4.)

M. beobachtete folgenden Fall von kongenitaler Malaria. Die Mutter des Kindes litt während der ersten Schwangerschaftsmonate an Malaria. Im 4. Graviditätsmonate kehrte sie aus Afrika nach England zurück. Es wurde hier ein äußerst anämisches Kind geboren. Bei der Untersuchung desselben in der 7. Lebenswoche ließen sich im Blute des Kindes zahlreiche Malariaparasiten des malignen Typus nachweisen. Dieser Fall verdient Erwähnung, weil verschiedene Forscher die Möglichkeit einer Malariainfektion in utero bestreiten.

Friedeberg (Magdeburg).

---

12. **Buchanan.** The third factor in the etiology of blackwater fever.

(Brit. med. journ. 1907. April 27.)

B. vertritt die Ansicht, daß zur Entstehung von Schwarzwasserfieber Vorhandensein von Malaria und Behandlung mit Chinin allein nicht ausreicht, sondern daß hierbei noch eine Nierenschädigung außerdem vorhanden sein muß. Er empfiehlt daher bei Malaria, bevor Chininbehandlung eingeleitet wird, sorgfältige Urinuntersuchung vorzunehmen, und wenn Nierenläsion festgestellt wird, kein Chinin zu verwenden, sondern ein anderes Mittel zu verabfolgen.

Friedeberg (Magdeburg).

---

13. **R. J. Blackham.** Tropical dysentery.

(Lancet 1906. Dezember 1.)

B. beschreibt die verschiedenen Formen der bazillären und der Amöbendysenterie und ihre prädisponierenden Momente und geht des genaueren auf die verschiedenen als Bacillus dysenteriae isolierten (Shiga, Flexner, Vaillard, Harris, Firth) Mikroben ein, die trotz geringer kultureller Differenzen doch nur Abarten eines und desselben Mikroorganismus sind. Die Behandlung der akuten und chronischen Verlaufsformen ist ausführlich erörtert.

F. Reiche (Hamburg).

---

14. **V. Róna.** Fall von Echinokokkus retroperitonealis.

(Deutsche med. Wochenschrift 1907. Nr. 5.)

R. beschreibt einen Fall von vereiterter Echinokokkuscyste, die ihren Sitz im retroperitonealen Bindegewebe hatte. Sie reichte vom Zwerchfell bis zur Beckenschaufel, enthielt 3 Liter stinkenden Eiters und zahlreiche Blasen; sie schloß sich langsam unter Tamponade. Die klinische Untersuchung hatte vorher die Anwesenheit eines kindskopfgroßen Tumors gezeigt, dessen Ursprung nicht zu erkennen war.

J. Grober (Jena).

---

15. **Thompson.** The possibility of actinomycotic infection by the vagina.

(Brit. med. journ. 1907. April 27.)

Eine Pat. litt wiederholt an Dysmenorrhöe und Schmerz im unteren Abdomen; wegen gleicher Beschwerden wurde sie in das Hospital aufgenommen. Bei der Laparotomie zeigte sich rechtsseitige Pyosalpinx, auch am linken Ovarium befanden sich kleinere Eiterherde. Da gleichfalls Zeichen von Appendicitis vorhanden waren, wurden Uterusadnexa und Appendix entfernt. 7 Wochen nachdem Pat. aus dem Hospital entlassen war, kehrte sie dorthin zurück wegen Schmerz und Schwellung in der rechten Seite. Es wurde ein Leberabszeß festgestellt und entleert. Später zeigte sich etwas höher ein zweiter Abszeß, der gleichfalls nach Rippenresektion eröffnet wurde. Pat. ging nach $4^1/_2$ Monaten an Gangrän des rechten Beines zugrunde.

Bei der Autopsie fanden sich außer chronischer Peritonitis verschiedene Abszesse in den Muskeln und Fascien der rechten Seite, außerdem ein diffuser retrocoecaler Abszeß und ein vom rechten Leberlappen ausgehender Abszeß. Leber und Milz waren vergrößert, die Nierensubstanz zeigte sich getrübt. Amyloidreaktion war negativ. In der Vena femoral. communis war ein Thrombus. Im Leberabszeß wurden Aktinomycespilze festgestellt, in den Genitalien nur Streptokokken. Es ist möglich, daß hier Aktinomycesinfektion von der Vagina aus stattfand, da die Erkrankung sich anfangs nur auf Genitalien beschränkte und sich erst dann nach oben weiter verbreitete.

Friedeberg (Magdeburg).

---

16. **Schmiergeld.** Beitrag zur Kasuistik der akuten Poliomyelitis der Erwachsenen. Ein Fall von akuter Poliomyelitis bei einem 16jährigen Knaben.

(Wratschebnaja Gazetta 1907. Nr. 8.)

Am 29. Dezember 1906 wurde in die Salpétrière zu Paris in die Abteilung des Prof. Raymond ein 16jähriger Knabe aufgenommen, bei dem die beiden rechten Extremitäten gelähmt waren. Anamnese ziemlich negativ. Der Pat. selbst hat nur Masern überstanden, ist sonst niemals krank gewesen. Die gegenwärtige Erkrankung hat im September 1906 begonnen. 8 Tage hatte er Kopfschmerzen und Gefühl von Müdigkeit im ganzen Körper und gar keinen Appetit. Gegen Ende der Woche reiste er nach einem benachbarten Dorf in dienstlicher Angelegenheit, verspürte aber unterwegs so heftige Kreuzschmerzen, daß er den Wagen verlassen und zu Fuß nach Hause zurückkehren mußte, eben weil er wegen der unerträglichen Schmerzen nicht sitzen konnte. Nach Hause zurückgekehrt, konnte der Pat., nachdem er sich etwas ausgeruht hatte, seine Tätigkeit wieder aufnehmen. Die Kreuzschmerzen traten auf und verschwanden an diesem Tage mehrere Male. Hierauf stellten sich die Schmerzen nach einem Exzeß in venere und nach einer enormen körperlichen Überanstrengung wieder ein. Am nächsten Morgen macht der Pat. die Entdeckung, daß er den rechten Arm nicht mehr gebrauchen könne, und am darauf folgenden Morgen entdeckte er bei einem Versuch, aufzustehen, daß auch das linke Bein vollständig versage. Zugleich entwickelte sich das charakteristische Bild von Abdominaltyphus. 3 Monate später war an den gelähmten Extremitäten bereits eine hochgradig ausgesprochene Muskelatrophie, sowie Ent-

artungsreaktion in einigen der Muskeln zu sehen; die zerebrospinale Flüssigkeit enthielt Lymphocyten in ungeheurer Anzahl.

Bei der Analyse des Falles gelangt Verf., trotz des jugendlichen Alters des Pat., zu der Überzeugung, daß es sich hier um eine Poliomyelitis acuta anterior handelt. Die einzige Krankheit, an welche in diesem Falle noch gedacht werden kann, ist die Polyneuritis; diese letztere läßt sich aber differentialdiagnostisch mit Sicherheit ausschließen. **M. Lubowski** (Berlin-Wilmersdorf).

---

17. **Lapinsky.** Zur Frage der Ursachen der motorischen Störungen bei Läsionen der hinteren Wurzeln und des Verlaufes der Kollateralen im Rückenmarke.

(Archiv f. Psychiatrie u. Nervenkrankheiten Bd. XLII. Hft. 3.)

Die kollateralen Zweige der einzelnen hinteren Wurzeln sind ungleich lang, ungleich dicht gelagert und in ihrem Rückenmarksanteil ungleich verteilt. Die bedeutendste Länge und Dichtigkeit besitzen sie in derjenigen Etage, in der sich die betreffende hintere Wurzel in zwei Arme teilt. Die Durchschneidung der hinteren Wurzeln zwischen dem Spinalganglion und dem Rückenmark ist von einer Reihe von Veränderungen gefolgt, die sich im homologen sensiblen System in den Clarke'schen Säulen manifestieren, im heterologen System im Neuron der Vorderwurzelzellen. Durch das Vorhandensein solcher Läsionen erklären sich vollständig diejenigen Paralysen und Atrophien, die nach der Durchschneidung der hinteren Wurzeln beobachtet werden und bisher nur für einen höheren Grad von Ataxie bei den Tieren galten. **Freyhan** (Berlin).

---

18. **H. Strasser.** Über Neuronen und Neurofibrillen.

(Mitteilungen der naturforschenden Gesellschaft zu Bern 1907.)

Nach dieser kritischen Studie besteht die Waldeyer'sche Neuronenlehre in ihren Grundzügen noch heute zu Recht. Histogenetisch stellt die vom Ektoderm sich ableitende Nervenzelle mit Achsenzylinder und Protoplasmafortsätzen eine Einheit dar, die erst sekundär zum Mesoderm in Beziehungen tritt. Später treten die Neuronen in Berührung und wohl meist in bleibende Verbindung miteinander. Es ist noch unentschieden, ob diese Verbindung eine Kontaktverbindung oder eine kontinuierliche Bahn (etwa durch die kontinuierlich übergehenden Neurofibrillen geschlossen) darstellt. Die letztere Annahme ist nicht sehr wahrscheinlich. Selbst wenn die Vermutung der Leitungskontinuität zu Recht besteht, wird dadurch die physiologische Selbständigkeit der Nervenzellen nicht alteriert. Man muß auch auf Grund physiologischer Überlegungen daran festhalten, daß die Leitung im Achsenzylinder erfolgt, daß in der Zelle und den kurzen Fortsätzen erregbare Stoffe produziert und gespeichert werden, daß hier die Beeinflussung des Leitungsvorganges durch Ausbreitung oder Einengung des Reizstromes vermittelt wird. Die Theorie, daß die Neurofibrillen einzig allein das leitende Element seien, ist weder anatomisch erwiesen, noch ohne Hilfsannahmen geeignet, die zentralen Vorgänge der Reizausbreitung, sowie der Reizbeschränkung zu erklären.

C. Klieneberger (Königsberg i. Pr.).

---

19. **J. T. Campbell.** Aphonia of unknown origin and of six months duration in a 2½ year old child.

(Journ. of the amer. med. assoc. 1907. Nr. 11.)

Beim Einnehmen von Rizinusöl, gegen welches das 2½ Jahre alte Kind sich heftig sträubte, geriet eine 23 mm lange, offene Sicherheitsnadel in dessen Mund und wurde weiter aspiriert. Sie lag über 6 Monate lang im Larynx, und zwar mit der spitzen Branche auf dem einen, mit dem Ösenende auf dem anderen wahren Stimmbande, bzw. in den entsprechenden Ventrikeln. Es ist bemerkenswert, daß

der Fremdkörper außer einer völligen Aphonie in der langen Zeit keinerlei sonstige Erscheinungen gemacht hat. **Richartz** (Bad Homburg).

20. **J. Grinker.** Multiple neuritis simulating progressive muscular atrophy.

(Journ. of the amer. med. assoc. 1907. Nr. 10.)

Auf Grund einer Reihe von eigenen und fremden Fällen der in der Überschrift genannten Krankheiten bespricht Verf. die Schwierigkeiten der Differentialdiagnose, die häufig aus dem Befund allein nicht gestellt werden kann. Klinisch kann multiple Neuritis spinale Atrophie vortäuschen durch die Verteilung der Lähmungsphänomene, die Abwesenheit von Empfindungsanomalien und den äußerst chronischen Verlauf; andererseits kann chronische Muskelatrophie sehr schmerzhaft sein, sowie Remissionen der Erscheinungen und subakuten Verlauf aufweisen, so daß man glaubt, es mit multipler Neuritis zu tun zu haben. Die Entscheidung bringt oft nur die Anamnese bzw. die Ätiologie und der weitere Decursus, wofür Beispiele mitgeteilt werden. — Bezüglich der Theorie der Bleilähmung schließt sich Verf. der Anschauung an, nach welcher die Ursache dieser Erkrankung nicht in den peripheren Nerven allein zu suchen ist, vielmehr eine chronische Poliomyelitis anterior vorliegt. **Richartz** (Bad Homburg).

21. **Wheate.** Endemic neuritis

(New York med. journ. 1907. April 6.)

Aus W.'s eingehender Arbeit über endemische Neuritis seien folgende Beobachtungen über Beri-Beri hervorgehoben.

Beri-Beri ist eine akute Infektionskrankheit, welche durch direkte Ansteckung übertragen wird; wahrscheinlich kommt als Eingangspforte stets eine Hautabschürfung des Körpers in Betracht. Der spezifische Krankheitsorganismus ist ein äußerst kleiner Bazillus, der meist paarweise, jedoch nicht eingekapselt, in der Zerebrospinalflüssigkeit und dem Blute sich vorfindet, und zwar nur während des akuten entzündlichen Stadiums der Krankheit. Er ist fakultativ anaerob und besitzt keine lange Lebensdauer; durch Einwirkung des Sonnenlichtes geht er ziemlich schnell zugrunde. — Eine Einteilung der Beri-Beri-Krankheit in hydropische und atrophische Form ist nicht zulässig, da es nur eine charakteristische Form gibt. Jedoch sind drei Stadien unterscheidbar: 1) das Stadium der Invasion; 2) das Stadium der Exsudation, das im Rückenmark beginnt, und dem toxische, motorische und sensorische Paralyse folgt. In typischen Fällen kann das 3. Stadium der Kompensation beobachtet werden, während dessen die Bazillen verschwinden und allmähliche Wiederherstellung erfolgt. Die degenerativen Veränderungen des Rückenmarkes und der Nerven halten auch bei mäßig schweren Fällen lange an; auch Herzstörungen können lange vorhanden sein und dauernde Schädigung hinterlassen. Daher sind plötzliche Todesfälle bei anscheinend Geheilten ziemlich häufig. — Vielleicht wird es gelingen, ein Toxin zu isolieren und durch ein Antitoxin zu bekämpfen, ehe degenerative Veränderungen eingesetzt haben.

Friedeberg (Magdeburg).

22. **H. Claude** et **P. Descomps.** Paralysie isolée du muscle grand dentelé.

(L'encéphale 1907. Nr. 1.)

Isolierte Lähmungen des Serratus magnus sind selten; C. und D. fanden 26 Fälle in der Literatur. Der von ihnen beobachtete betraf einen 35jährigen Zuschneider, die rechte Seite war befallen. Das klinische Bild war das typische, Entartungsreaktion bestand. Die Kraft des rechten Armes war eine vollständige, sobald die Scapula gegen die Brustwand fixiert war. Die Verff. machen auf die — anscheinend kompensatorische — Wirbelsäulenverkrümmung bei ihrem Kranken

aufmerksam, die bislang nicht beachtet worden ist. — Es schien sich um eine Infektion zu handeln, welche einen durch die Beschäftigung des Pat. überanstrengten Muskel traf, und zwar ausgehend von einer durch subskapulare Reibegeräusche sich verratende Entzündung der Bursa serosa subserrata und der Bursa subscapularis, an der der N. thoracicus longus vorbeizieht; die in ihm einsetzende Neuritis tat sich klinisch durch die charakteristischen Schmerzen kund.

F. Reiche (Hamburg).

---

23. **F. Rose.** Obésité familiale.

(L'encéphale 1907. Nr. 3.)

Bei der Obesitas der Kinder können direkte hereditäre Momente oder eine neuro-arthritische Belastung oder drittens Störungen in den Genitalorganen oder der Thyreoidea wirksam sein. In dem vorliegenden Falle von Obesitas praecox bei einem 15jährigen Mädchen sind das erste und letztgenannte Moment heranzuziehen. Eine Röntgenaufnahme der Hand zeigt bereits völligen, also ungewöhnlich frühzeitigen Schwund der Epiphysenlinien; möglicherweise ist dieser durch eine Insuffizienz der Schilddrüse neben der Fettsucht bedingt. Eine kurze Zeit durchgeführte Thyreoidinzufuhr brachte geringen Gewichtsrückgang.

F. Reiche (Hamburg).

---

24. **Weinberg.** Neurasthenie als Symptom latenter Tuberkulose.

(Therapie der Gegenwart 1906. Dezember.)

W. hat öfters Neurasthenie als einziges Zeichen latenter Phthise beobachtet. Es fiel demselben einerseits auf, daß bei einer Reihe Neurasthenischer, die nicht das geringste objektive oder subjektive Zeichen von Tuberkulose darboten, einige Jahre später deutliche tuberkulöse Lungenaffektion auftrat, andererseits daß solche, in deren Aszendenz Phthise vorgekommen ist, die sich aber gesund fühlen und die meistens latent tuberkulös sein werden, überaus häufig von nervösem, erregtem, leicht gereiztem Wesen sind und leichter als andere ausgesprochene Neurasthenie bekommen. Beide Kategorien von Neurasthenischen zeichnen sich sehr häufig durch besonders blühende Gesichtsfarbe aus (latent tuberkulöse und hereditär belastete Mädchen haben oft bei feinem Teint ein sehr lebhaftes Inkarnat), in weniger zahlreichen Fällen durch blaßgraue oder graugelbe Farbe, seltener durch ein hektisches Rot.

Die Neurasthenie selbst unterscheidet sich nicht von der auf anderer Ätiologie beruhenden. Es kommen alle ihr sonst bekannten Erscheinungen in der gewöhnlichen vielgestaltigen Gruppierung vor: Kopfdruck, Kopfschmerzen, Eingenommenheit, Neuralgien, Parästhesien, An- und Hyperästhesien, leichte körperliche und geistige Ermüdbarkeit, Zerstreutheit, Aufgeregtheit oder auch Apathie, Niedergeschlagenheit, Schlafstörungen. Deshalb sollte man bei allen neurasthenischen Beschwerden auch auf latente Tuberkulose fahnden. **Neubaur** (Magdeburg).

---

25. **A. Salmon.** Sur l'origine du sommeil.

(Revue de méd. 1906. p. 368.)

S. stellt eine Reihe von Beobachtungen zusammen von in Schlafsucht oder Schlafmangel sich äußernden Störungen des Schlafes bei Erkrankungen der Hypophysis und stellt die Hypothese auf, daß der physiologische Schlaf auf eine innere Sekretion der Glandula pituitaria zurückzuführen ist; ihr wird ein trophischer und ein antitoxischer Einfluß auf das Zentralnervensystem zugeschrieben.

F. Reiche (Hamburg).

---

26. **H. Claude.** Acromégalie sans gigantisme.

(L'encéphale 1907. Nr. 3.)

Nach Lannois und Roy ist der Gigantismus nur eine Akromegalie jugendlicher Individuen mit noch nicht verknöcherten Epiphysenknorpeln. Hiernach nimmt C. bei seiner noch nicht 20jährigen Pat., bei der die Vergrößerung des Gesichtes ungefähr im 15. Jahre begann, einen sehr frühzeitigen Schwund der Epiphysenknorpel an; im Röntgenbilde waren sie nicht mehr zu erkennen. Das Gesicht ist besonders stark vergrößert, weniger die Füße und Hände. Von Allgemeinsymptomen der Akromegalie waren zugegen: maskuline Stimme, schlechte Entwicklung der Mammae, Menstruationsanomalien und Kopfschmerzen neben Reizbarkeit und sehr schwankendem psychischen Equilibrium. Radiographisch war eine Vergrößerung der Sella turcica nicht nachzuweisen. — Zeitweise verstärkten sich die nervösen Symptome, zu anderen Zeiten wurden Thyreoideaschwellungen unter Steigerung der Kopfschmerzen und mit manchen vasomotorischen Erscheinungen bei ihr beobachtet. **F. Reiche** (Hamburg).

27. **Widal, Roy et Froin.** Un cas d'acromégalie sans hypertrophie du corps pituitaire.

(Revue de méd. 1906. p. 313.)

Eine ausgeprägte Akromegalie bei einem 66jährigen Manne, bei dem die Autopsie nicht eine Hypertrophie der Glandula pituitaria ergab, sondern bei normaler Größe nur Cystenbildung mit beträchtlicher Atrophie und Induration des glandulären Abschnittes. Die Sella turcica bot normale Konfiguration. Bemerkenswert ist noch, daß die Randauskleidung jener Cysten Flimmerepithel aufwies, was auf die entwicklungsgeschichtliche Entstehung des vorderen Hypophysenabschnittes aus dem Pharynxepithel hinweist. Die Verff. bringen eine kritische Besprechung der Beobachtungen, in denen bei normaler Hypophysis Akromegalie bestand, bzw. diese bei Tumoren des Hirnanhanges fehlte. **F. Reiche** (Hamburg).

28. **F. J. Poynton** and **G. M. Holmes.** A contribution to the pathology of chorea.

(Lancet 1906. Oktober 13.)

P. und H. bringen drei neue Fälle von an Chorea verstorbenen Personen, in deren Pia mater, und zwar im Bindegewebe und in den perivaskulären Lymphräumen, Diplokokken nachgewiesen wurden. Zwei betrafen Kinder von 7 und 14 Jahren, der dritte war ein Fall von Chorea gravidarum bei einer 29jährigen Primipara; die Mitralklappen zeigten hier die gleichen frischen Vegetationen wie bei akuter rheumatischer Endokarditis, und auch in ihnen wurden Diplokokken mikroskopisch demonstriert. In den weichen Hirnhäuten fanden sich Gefäßalterationen, Hyperämie und Thrombose, und entzündliche perivaskuläre Rundzelleninfiltrationen und davon abhängig in der Gehirnsubstanz sekundäre destruktive Läsionen und chromatolytische Veränderungen an den Nervenzellen, die durch Toxinwirkung erklärt werden. — P. und H. suchen zu beweisen, daß die Chorea ein Effekt der Einwirkung bakterieller Toxine aufs Gehirn ist, die Infektion halten sie für rheumatischer Natur, und zwar durch den »Diplokokkus traumaticus«.

F. Reiche (Hamburg).

29. **Lomer.** Über Witterungseinflüsse bei Epileptischen.

(Archiv f. Psychiatrie u. Nervenkrankheiten Bd. XLII. Hft. 3.)

Der Verf. sucht den Nachweis zu führen, daß Luftdruckschwankungen in besonderem Maß epileptische Anfälle auslösen. Wenn man bedenkt, daß jeder schwerere epileptische Anfall eine gewisse Lebensgefahr für den Träger involviert, so liegt es nahe, einen wirksamen Schutz gegen diese Gefahr dadurch zu suchen, daß man die Kranken in ein Milieu bringt, wo sie Luftdruckschwankungen mög-

lichst wenig ausgesetzt sind. Am einfachsten genügt man dieser Indikation, wenn man die Kranken in Orte versetzt, wo bekanntermaßen die geringsten Luftdruckschwankungen stattfinden. Aus dem Umstande, daß eine besondere Disposition zu Anfällen offenbar in den frühen Morgenstunden von 2 Uhr ab vorhanden ist, leitet der Verf. den Rat ab, die übliche Brommedikation so in Anwendung zu bringen, daß die beruhigende Wirkung des Mittels gerade auf diese besonders gefährdeten Stunden fällt. **Freyhan** (Berlin).

30. **R. O. Moon.** Some observations on convulsions in children and their relation to epilepsy.

(Lancet 1906. September 15.)

Nach Beobachtungen M.'s an Konvulsionszuständen bei 200 Kindern tritt das Leiden in der Hälfte der Fälle ohne erkennbare Ursache auf, während in der anderen Hälfte Traumen, Fieberzustände, Indigestionen und unbekanntere Krankheitszustände, vor allem aber die Dentition und die Rachitis als ätiologisch angesprochen werden. Alkoholismus bei Vater oder Mutter lag in 10% der Fälle vor. Die zweite Gruppe, bei der eine periphere Irritation als ursächlich angenommen werden kann, bietet nur eine mäßig bessere Prognose dar als die idiopathisch entstandenen Konvulsionen, indem Heilungen bei jenen zu 40%, bei diesen zu 30% beobachtet wurden, sie ist aber etwas ungünstiger hinsichtlich der psychischen und sonstigen Schwächungen der Kinder im Verlaufe der Epilepsie.

F. Reiche (Hamburg).

31. **F. Raymond.** Névroses et psycho-névroses.

(L'encéphale 1907. Nr. 1.)

Die vorliegende Arbeit des bekannten Verf.s über die Neurosen und Psychoneurosen entzieht sich einem kurzen Referat — es sei hier aber auf sie nicht nur der klinischen Ausführungen halber hingewiesen, sondern auch wegen der historischen und der therapeutischen Angaben. **F. Reiche** (Hamburg).

32. **Mattauschek.** Zur Epidemiologie der Tetanie.

(Wiener klin. Wochenschrift 1907. Nr. 16.)

In 10 Jahren konnten für die österreichisch-ungarische Monarchie auf eine Kopfzahl von rund 400000 Mann nur 90 Tetaniefälle erhoben werden. Aus diesen statistischen Daten ergibt sich, daß die Tetanie im Heer eine nicht häufig vorkommende Erkrankung ist und gewiß seltener beobachtet wird als im Zivil. Da die fragliche Infektionsmöglichkeit (Tetaniegift) von außen für sämtliche in einer bestimmten Gegend lebenden Individuen ziemlich die gleiche ist, refrigeratorische Schädlichkeiten für den Soldaten gewiß häufiger und intensiver in Betracht kommen, so ist die Erklärung dafür wohl nur zu suchen einerseits in der für den Soldaten notwendigen guten Körperkonstitution, in der regelmäßigen Lebensweise, andererseits aber auch zweifellos in den hygienischen Verhältnissen, welche gegenüber den Lebensbedingungen des größeren Teiles des Proletariats als recht günstige anzusehen sind. **Seifert** (Würzburg).

33. **Pace** e **Breccia.** Il ricambio materiale e la constituzione del sangue nell' infantilismo malarico prima e dopo la splenectomia.

(Giorn. internaz. delle scienze med. 1906. Nr. 12 u. 13.)

Die Verff. kommen zu der Anschauung, daß der auf Malaria beruhende Infantilismus Ausdruck einer toxischen Anämie ist, die von der Milz ausgeht, wobei die Milz vergrößert und durch kein Mittel zu verkleinern ist. Sie produziert Toxine, die das Blut und den Stoffwechsel schädigen. Die entstehende Anämie

ist ebenfalls nicht zu beseitigen durch medizinische Behandlung. Die Splenektomie ist das einzig rationelle Heilmittel für diese Fälle; sie stellt gleichzeitig das beste Vorbeugungsmittel gegen die auf Malaria beruhende Lebercirrhose dar.

F. Jessen (Davos).

---

34. **P. Sainton.** Les troubles psychiques dans les altérations des glandes à sécrétion interne.

(L'encéphale 1907. Nr. 3 u. 4.)

S. bespricht sehr eingehend die psychischen Störungen bei Erkrankungen der Drüsen mit innerer Sekretion. Diese spielen eine bedeutungsvolle Rolle für die Entwicklung der Psyche; die ihren Alterationen bei Kindern folgenden Anomalien sind bei aller Differenz der somatischen Folgezustände sich untereinander sehr ähnlich, und zwar stellen sie sich als eine mehr oder minder ausgeprägte Schädigung aller geistigen Fähigkeiten des Individuums dar.

Bei Erwachsenen bilden sich in der Regel nur leichte intellektuelle Beeinträchtigungen aus, es können aber auch schwere psychische Störungen entstehen; sie sind einer Organotherapie zugängig.

Auf Veränderungen jener Drüsen sind manche Hysterien und Epilepsien und schwere Formen von Psychosen zurückzuführen; die verschiedenen Organe mit innerer Sekretion bedürfen noch weiterer methodischer pathologisch-anatomischer Untersuchung bei Geisteskranken.

F. Reiche (Hamburg).

---

35. **Fratini.** Ricerche ematologiche sugli alienati.

(Gazz. degli ospedali 1907. Nr. 21.)

F. hält methodische Blutuntersuchungen in allen Formen von Geisteskrankheiten für nützlich. Dieselben erstrecken sich auf die Gerinnungsfähigkeit und auf die zelligen Elemente.

Eosinophilie bedeutenderen oder geringeren Grades soll ein Ausdruck von intestinalen Autointoxikationsprozessen sein, wie sie so häufig bei neuropathischen Individuen beobachtet werden.

Häufig ist bei Geisteskranken Hyperleukocytose. Polynukleose wird beobachtet bei hyperkinetischen und Agitationszuständen; Mononukleose bei akinetischen Formen.

Häufig beobachtet man Veränderungen in der Form und dem Verhalten der roten Blutkörperchen: Makrocytämie, Mikrocytämie, Poikilocytämie und entzündlichen Typus.

Hager (Magdeburg-N.).

---

36. **A. Antheaume** et **R. Mignot.** La période médico-légale prodromique de la démence précoce.

(L'encéphale 1907. Nr. 2.)

Während im allgemeinen bei den Psychosen die intellektuellen Beeinträchtigungen sich früher offenbaren als die Schädigungen des moralischen Bewußtseins, gibt es eine Reihe von Fällen, in denen diese Regel eine Ausnahme erleidet. An drei Beobachtungen demonstrieren A. und M., daß — ebenso wie bei der progressiven Paralyse — auch der Dementia praecox in Form von Prodromen durch Jahre hindurch schwere Störungen des moralischen Gefühls voraufgehen können. Es ist das die »mediko-legale« Phase der Krankheit, und die Verff. befürworten auf Grund solcher Erfahrungen die häufigere Hinzuziehung psychologisch geschulter Ärzte bei den Insassen der Gefängnisse.

F. Reiche (Hamburg).

---

37. Anglade et Jaquin. Hérédo-tuberculose et idioties congénitales.

(L'encéphale 1907. Nr. 2.)

Nach einem weiten Überblick über die Literatur betonen A. und J. die Häufigkeit und Wichtigkeit der Tuberkulose in der Aszendenz idiotischer Kinder. Nach eigenen und anderer Autoren Beobachtungen ist elterliche Tuberkulose allein für 28,5% der kongenitalen Encephalopathien verantwortlich zu machen, während sich in 57,5% der Fälle Tuberkulose zusammen mit Alkoholismus bei den Eltern findet. Die Abkömmlinge Tuberkulöser zeigen mannigfache Dystrophien, ihnen ist häufig auch die Idiotie in gewissem Sinne mit zuzurechnen.

F. Reiche (Hamburg).

---

38. F. Schultze. Klinische Mitteilungen.

(Therapie der Gegenwart 1907. Januar.)

S. berichtet aus der medizinischen Klinik zu Bonn über Pupillenstarre im hysterischen Anfall und bei Synkope. Es handelte sich um ein hysterisches Mädchen, das eine Hypästhesie der Bauchhaut aufwies und an langdauernden tonischen Krämpfen litt, die nach Faradisation gebessert wurden. Bei der Visite stürzte die Kranke, die eben noch an ihrem Bette gestanden hatte, hin. Als sofort die Pupillen untersucht wurden, fanden S. und seine Assistenten beide Pupillen stark erweitert und gegen Licht reaktionslos. Auf Konvergenz und Akkommodation konnte nicht geprüft werden. Schon nach etwa 1/2 Minute verengten sich die Pupillen langsam und bekamen ihre Reaktion wieder.

Es wurde nun nach dem Vorgange von Blumke (Münchener med. Wochenschrift 1906, Nr. 16: »Über Pupillenstarre im hysterischen Anfalle«) versucht, die Anfälle für eine bestimmte Zeit zu suggerieren, um, wenn dies gelang, die Pupillen mit Kokain und mit Homatropin zu behandeln, und so zu eruieren, ob es sich ebenso wie in dem Blumke'schen Falle nicht um Krampfzustände im Sympathicus, sondern um Herabsetzungen des Sphinkterentonus handelte, aber die Suggestion gelang nicht.

Ein junger Mann mit geringen nervösen Beschwerden, der eben im Liegen untersucht worden war und gleich darauf im Stehen untersucht wurde, klagte beim Stehen über Schwindelgefühl und Schwäche. Es trat Pulsverlangsamung bis auf 54 Schläge ein; sein Gesicht wurde sehr blaß; das Bewußtsein blieb erhalten; er antwortete mit langsamerer Sprache. Die Pupillen wurden maximal erweitert und zogen sich auf Lichteinwirkung nicht zusammen. Nach 1 Minute ging der Anfall vorüber; Zuckungen fehlten. Es wurde auch auf das Babinski'sche Phänomen untersucht, das während epileptischer Anfälle oft eintritt, hier aber fehlte. Kein unfreiwilliger Harnabgang.

Es handelte sich also um einen Anfall von Synkope, von Ohnmacht, bei welcher nach S.'s Erfahrungen noch nicht auf das Verhalten der Pupillen gegenüber Reflexen geachtet wurde. Da aber bei Angstzuständen sich starke Erweiterungen der Pupillen einstellen können, und da bei dem Kranken, der ohnehin Angstanfälle gehabt haben soll, jedenfalls durch die Untersuchung ein Angstzustand ausgelöst sein kann, so ist wenigstens die beobachtete maximale Erweiterung der Pupillen mit sonstigen Erfahrungen in Einklang zu bringen. Ob nun solche Pupillen unter diesen Umständen oder bei Synkope überhaupt, auch ohne daß Angst sie herbeiführt, häufiger vorübergehend reaktionslos werden, bleibt weiteren Untersuchungen überlassen. Jedenfalls liegt die Möglichkeit vor, derartige Zustände mit Epilepsie zu verwechseln.

Zur Diagnose der Leukämie teilt S. mit, daß die Erkennung der Erkrankung oft noch in vorgeschritteneren Stadien in praxi verhindert wird, weil im allgemeinen angenommen wird, daß Leukämische blaß aussehen müßten. Das ist jedoch durchaus nicht der Fall; denn für gewöhnlich haben Leukämische selbst in vorgeschrittenerem Stadium ihrer Erkrankung keineswegs besonders blasse

Wangen oder gar Lippen, sondern einen eigentümlichen, etwas kupferfarbenen, rotgrauen Ton ihres Gesichtes, der freilich in den letzten Stadien ins Fahle übergeht. Das ist auch durchaus erklärlich. Denn untersucht man bei solchen Kranken die Anzahl der roten Blutkörperchen und ihre Färbekraft, so findet man oft genug noch in einem solchen Stadium 3—4 Millionen auf einen Kubikzentimeter und daneben einen nahezu anormalen Hämoglobin- und Farbstoffgehalt. Und von diesem Farbstoffgehalt hängt doch wesentlich die Färbung der Haut und Schleimhaut des Gesichtes ab. **Neubaur** (Magdeburg).

Sitzungsberichte.

39. Berliner Verein für innere Medizin.

Sitzung vom 27. Mai 1907.

A. 1) Herr Bassenge demonstriert einen Fall von Arteriosklerose, wo der Prozeß an den Aortenklappen Halt gemacht hat. Diese sind völlig normal im Gegensatz zu dem sklerosierten und erweiterten Anfangsteile.

2) Herr Bassenge zeigt ferner einen Fall von Hochstand der Scapula, bei dem keinerlei Funktionsstörungen bestehen. Auch durch die Röntgenphotographie ließ sich keinerlei andere Abweichung von der Norm weder an Muskeln noch an Knochen nachweisen. Doch fällt die vorgestellte Abnormität sofort auf, und zwar erscheint sie durch einen geknickten Verlauf der Hals-Schulterlinie, wobei die ganze Scapula sich um gerade einen Interkostalraum nach oben verschoben zeigt. — Vortr. bespricht die zahlreichen Theorien, die über die bis jetzt ca. 100mal beobachtete Abnormität aufgestellt sind, und spricht sich für die Annahme einer Hemmungsbildung aus, Descensus scapularum imperfectus, wofür auch das meist regelmäßige Vorkommen anderer Entwicklungsstörungen spricht, z. B. Muskeldefekte, Vorhandensein von Halsrippen. — Bei dem vorgestellten Pat. ist hiervon zwar nichts vorhanden, doch sei bemerkenswert, daß der Vater des Pat. Diabetiker und ein Kind des Pat. linkshändig sei.

B. Tagesordnung.

Herr Nagelschmidt: Zur Indikation der Behandlung mit Hochfrequenzströmen.

Die schädlichen Wirkungen des elektrischen Wechselstromes sollen nach Ansicht des Vortr. aufhören von einer gewissen Höhe der Wechselzahl und der Spannung an, jedoch sind diese oscillierenden Entladungen nicht ohne physiologischen Effekt. — Die ersten empfehlenden Berichte der Franzosen waren stark übertrieben, aber nicht minder unberechtigt war die übermäßige Skepsis der Deutschen. Die erste Applikationsform, bei welcher der Kranke ohne Kontakt mit einem Pol sich innerhalb des elektrischen Feldes befindet unter Bedingungen, die zum Aufleuchten einer Glühlampe genügen würden, hat weder die ihr anfangs nachgerühmten Einwirkungen auf den Stoffwechsel noch auf den Blutdruck. Nur die Nachtruhe, das Allgemeinbefinden und die Arbeitslust sei im allgemeinen durch die Durchströmung im Solenoid bei den Pat. eine bessere geworden. — Weit sicherer und stärker sei die Lokalwirkung durch die polare Zuführung der Hochfrequenzströme. Die indifferente Elektrode wird entweder von dem Pat. in die Hand genommen oder ganz beiseite gelassen, die differente, zweckmäßig mit einer großen Anzahl nadelförmiger auf den Pat. gerichteter Nadeln versehene Elektrode wird dem zu behandelnden Teile genähert, wobei aber keine vollständige Berührung stattfinden darf; auch muß eine größere den Übergang von Funken ermöglichende Annäherung vermieden werden. Die richtige Distanz ist die, bei welcher noch eine sogenannte büschelförmige Entladung stattfindet. Diese ruft je nach der Distanz zwischen Elektrode und Körper ein angenehmes kühlendes, kribbelndes lästiges oder auch direkt schmerzhaftes Gefühl hervor und hat auf die bestrahlten Stellen eine hypästhesierende Wirkung. Deshalb wird die Bestrahlung bei Hyper- und Parästhesien mit Erfolg angewendet, wo oft alle anderen Mittel versagen, z. B. auch bei

allen Fällen von Prurigo Hebrae mit unerträglichem Juckreiz. Wenn bei der so erzielten rein symptomatischen Besserung auch der Krankheitsprozeß selber günstig beeinflußt wird, so ist dies vielleicht auf die Wirkung der ultravioletten Strahlen zurückzuführen. — Bei der Bekämpfung von lanzinierenden Schmerzen hat man mit Erfolg eine andere Art der Applikation angewandt, indem man von der Funkenelektrode auf den zu behandelnden Teil in rascher Folge Funken überspringen läßt. Dies Verfahren ist ziemlich schmerzhaft, hat sich aber als symptomatische Behandlung z. B. bei den Organkrisen der Tabes dorsalis bewährt, ohne allerdings auf den Krankheitsprozeß selbst Einfluß zu haben. — Vortr. hat das Verfahren mit Erfolg auch auf die Nasenhöhle und die männliche Harnröhre angewandt. — Man kann auch große Elektrizitätsmengen (fast 10 Ampères) dem Körper ohne Schaden zuführen, ohne irgendwelche schädlichen oder auch nur störenden Erscheinungen hervorzurufen, wie dies bei anderen Elektrizitätsarten geschieht, wenn man zwischen Körper und Funkenelektrode einen dem ersteren fest anliegenden metallischen Leiter einschaltet, der mit seinem freien Ende die Funken aufnimmt. — Man kann hier je nach Wunsch Muskelzuckungen oder -tetanie erzeugen, und hat diese Reizungsart in der Therapie bereits mit großem Nutzen angewandt.

Herr August Laqueur hat im Virchowkrankenhause die Hochfrequenzbehandlung mit recht gutem Erfolg angewandt, besonders bei juckenden Dermatosen. Einwirkungen des durchströmten Solenoids auf den Stoffwechsel wurden nicht beobachtet, ebenso keine unmittelbare Beeinflussung des erhöhten Blutdruckes, doch kann Redner nicht bestreiten, daß bei langdauernder Behandlung jugendlicher Individuen ihr erhöhter Blutdruck sich erniedrigt.

Herr Toby Cohn bleibt einstweilen bei seinem ablehnenden Verhalten gegenüber den oscillierenden Entladungen, deren Wirkungen nur eingebildete seien, wobei außer der Suggestion, der Hautreiz und das ultraviolette Licht eine Rolle spielen. Bevor man die Arsonvalisation dem Praktiker empfehle, müßten erst noch bessere Beweise für ihre Wirksamkeit beigebracht werden. Sehr interessant und weiteren Studiums wert erscheinen ihm die von Nagelschmidt erzeugten Muskel- und Nervenwirkungen.

Herr Brieger ist auf Grund von Versuchen Frankenhäuser's der Ansicht, daß dem Verfahren nur suggestive Wirkung zukomme. Es habe selbst bei juckenden Dermatosen (Pruritus senilis) im Stiche gelassen, nur ein Fall von Seborrhoea capitis sei wirklich gebessert worden.

Herr Becher betont, daß er früher als Herr Eulenburg eine Demonstration des d'Arsonval'schen Apparates habe stattfinden lassen.

Herr Saalfeld hat bei Hautkranken günstige Erfahrungen gemacht, glaubt aber, daß nur der Hautreiz in Betracht komme.

Nach Ansicht von Herrn Tobias hat bei seinen Erfolgen das blaue Licht die Hauptrolle gespielt. Redner glaubt nicht an die Verwendbarkeit des Verfahrens gegen Agrypnie.

Herr Nagelschmidt (Schlußwort). Die Hauptsache sei, daß die therapeutischen Erfolge da seien, was für den Praktiker das wichtigste sei. Wie Redner nachweist, sind die Deutungsversuche der Vorredner zum Teil nicht stichhaltig.

Ernst Meyer (Berlin-Charlottenburg).

---

40. Gesellschaft für innere Medizin und Kinderheilkunde in Wien.

Sitzung vom 2. Mai 1907.

Vorsitz.: Herr v. Noorden; Schriftführer: Herr Donath.

I. Herr A. Schüller demonstriert zwei Fälle mit interessantem Röntgenbefund an der Lendenwirbelsäule.

Der erste Fall betrifft eine 45jährige Frau, bei welcher seit Monaten Kreuzschmerzen und ausstrahlende Schmerzen im rechten, später im linken Bein bestanden. Die Untersuchung ergibt Druckempfindlichkeit der unteren Lendenwirbelsäule und Fehlen beider Patellarsehnenreflexe bei Erhaltensein aller übrigen tiefen

Reflexe der unteren Extremitäten. Am Röntgenogramm der unteren Lendenwirbelsäule erkennt man eine Destruktion des rechten Anteiles des vierten Lendenwirbels mit Einbruch des darüberliegenden Wirbelsäulenanteiles.

Im zweiten Falle handelt es sich um ein 20jähriges Mädchen, welches vor $2^1/_2$ Jahren beim Rudern plötzlich Schmerzen im Kreuz verspürte. Seitdem treten beim Gehen stets Schmerzen im Kreuz und Rücken auf. Die Röntgenuntersuchung deckt das Vorhandensein einer Skoliose der Lendenwirbelsäule auf, welche durch asymmetrische Assimilation des rechten Anteiles des fünften Lendenwirbels bedingt ist. Zwischen der Massa lateralis des Kreuzbeines und dem rechtsseitigen Anteile des assimilierten Lendenwirbels besteht noch eine deutlich sichtbare Epiphysenfuge.

Herr A. Strasser erinnert an die von Braun als Spondylitis deformans beschriebenen Fälle, bei denen es sich um eine Art von chronisch rheumatischem Prozeß der Seitenteile der Wirbel handeln soll; er glaubt, daß diese Fälle von Braun'scher Spondylitis deformans keine große Seltenheit sind und daß der Fall von Schüller vielleicht in die Reihen dieser Fälle gehört.

Herr H. Schlesinger bemerkt, daß das vor vielen Jahren erschienene Buch von Braun neuerlich häufig aus Anlaß der Arbeiten über Steifigkeit der Wirbelsäule vielfach zitiert wird. Sch. möchte aber betonen, daß durchaus keine Einigkeit unter den Klinikern wie unter den pathologischen Anatomen besteht, welcher Natur diese Wirbelveränderung ist. Es scheint sich um eine Krankheit verschiedener Ätiologie zu handeln, gewiß ist sie nicht ausschließlich rheumatischer Natur. Die von Herrn Schüller demonstrierte Veränderung der Lendenwirbelsäule gehört sicher zu den sehr seltenen Vorkommnissen.

II. Herren A. Strasser und R. Blumenkranz: Zur physikalischen Therapie der Nephritis.

Die Auffassung von der Wirkung der Hautreize im Sinne einer »Ableitung« von der Niere halten die Vortragenden für unrichtig, da die Hautreize in der Niere stets dieselben Kreislaufsveränderungen hervorrufen wie in der Haut selbst. In gleichmäßig warmer Umgebung findet in breiten Bahnen eine unbehinderte gute Durchströmung der Niere statt. Die Vortragenden prüften nun an einer Anzahl von Nephritikern verschiedener Art den Einfluß von Bädern von 34—35° C. und einer Dauer von $1—1^1/_2$ Stunden, und zwar den Einfluß auf die Diurese, auf die Stickstoff-, Eiweiß- und Kochsalzausscheidung, und kamen zu dem Resultate, daß die genannten Bäder alle Ausscheidungen der Niere ganz wesentlich bessern. Die Erörterung der Wirkungsweise führt die Vortragenden in eine Kontroverse mit der gangbaren klinischen Auffassung über die »Ablenkung« des Wassers usw. von der Haut zur Niere oder umgekehrt. Ein Schweißversuch zeigte sehr interessante Resultate. Die Vortragenden sahen nämlich, daß im Verlaufe der Schwitzbäder bei vollständigem Wasser- und Kochsalzgleichgewicht unter urämischen Erscheinungen ein deutliches Hautödem auftrat. Sie glauben, daß es sich in dem beobachteten Falle um ein Ödem handelte, welches durch Gefäßschädigung entstand, und sie suchen den Grund für diese letztere in der Richtung der urämischen Intoxikation. Die Vortr. zeigen noch an der Hand eines genau beobachteten Falles von akuter hämorrhagischer Nephritis die ausgezeichnete Wirkung von indifferenten Bädern auf Diurese, Stickstoff- und Kochsalzausscheidung. Zuletzt besprechen sie die Technik der verschiedenen Bäder (indifferente, $1—1^1/_2$ Stunden) und heben die Notwendigkeit der systematischen Anwendung indifferenter Bäder hervor. Bei Schwitzbädern ist es wichtig, darauf zu achten, daß die Körpertemperatur nicht rasch und nicht für lange Zeit wesentlich in die Höhe getrieben werden soll.

Herr K. v. Noorden bemerkt, daß durch die Ausführungen des Vortr. viele Tatsachen der Therapie, welche empirisch schon bekannt waren, eine Klärung erfahren haben, und daß manche Fragen jetzt anders beurteilt werden müssen, als dies früher der Fall war.

Herr H. Schur macht einige Bemerkungen über die Funktionsprüfung der Nieren. Er hat gefunden, daß wohl eine Funktionsprüfung des Wasserausscheidungsvermögens als Nierenfunktionsprüfung mit Erfolg verwendet werden kann, daß aber eine Prüfung der Konzentrierfähigkeit der Nieren durch Zufuhr von

harnfähigen Substanzen nicht möglich ist. Was das unter Kontrolle der Wasseraufnahme und -abgabe aufgetretene Ödem betrifft, so glaubt S., daß die retinierte Menge einfach innerhalb der Versuchsfehlerbreite liege.

Herr K. v. Stejskal fand unter der Einwirkung von Diuretin die Eiweißmenge relativ und absolut herabgesetzt, die Diurese bedeutend gesteigert.

Herr v. Noorden betont, daß man bei der Wirkung des Diuretins nicht auf vollkommen konstante Verhältnisse rechnen kann. Es hat sich überraschenderweise gezeigt, daß manchmal durch Diuretin die Ausscheidung von Kochsalz und Harnstoff nicht gesteigert wurde, während z. B. diejenige von Harnsäure und Phosphorsäure anstieg. Auch Wasser und Kochsalz gingen nicht immer parallel.

Herr L. Hofbauer empfiehlt mit Rücksicht auf die divergierenden Resultate anderer Autoren die Technik dieser Kälteversuche, bei welchen nach Einwirkung von Kälte auf die Haut Kontraktion der Nierengefäße und Sekretion geringer Mengen von eiweiß- und bluthaltigem Urin beobachtet wurden, genauer zu schildern.

Herr H. Schur bestätigt die Angaben des Herrn v. Noorden über den wechselnden Einfluß des Diuretins auf die Ausscheidung der harnfähigen Substanzen.

Herr A. Strasser entkräftet die Einwände des Herrn Schur. Bezüglich der Erkältungsnephritis glaubt er, daß mehr oder minder schwere Kreislaufsveränderungen, von der Haut reflektorisch auf die Niere übertragen, hierbei die Hauptrolle spielen.

Herr v. Noorden: Daß es eine Erkältungsnephritis beim Menschen gibt, wird sich der praktische Arzt nicht so leicht wegdisputieren lassen. Ob die Erkältungsalbuminurie auf Zirkulationsstörungen beruht, die sich von der Haut auf die Nieren übertragen, ist eine andere Frage; es könnten toxische Wirkungen in Frage kommen, derart, daß durch intensive Kältewirkung in der Haut Stoffe gebildet werden, welche auf die Niere schädigend einwirken.

Herr Winternitz hat schon früher auf das Vorkommen von Albuminurie nach kalten Bädern aufmerksam gemacht. Beim Zustandekommen einer Erkältungskrankheit nach einer noch so starken Abkühlung scheint noch ein unbekannter Faktor außer der Abkühlung, vielleicht autotoxischer Natur, eine Rolle zu spielen.

Herr H. Schur hält die Prüfung des Wasserausscheidungsvermögens für sehr wertvoll und bedauert, daß eine Prüfung der Konzentrierfähigkeit der Nieren leider nicht möglich ist, auch nicht auf dem vom Herrn Vortr. begangenen Wege.

Wenzel (Magdeburg).

Bücher-Anzeigen.

41. **O. Burwinkel** (Nauheim). Die Lungenschwindsucht und ihre Bekämpfung. 2. Auflage. 41 Textseiten. Preis 1 Mk.
München, Verlag der ärztlichen Rundschau, 1907.

Zu einer wirksamen Bekämpfung der Tuberkulose als Volkskrankheit gehört auch die Aufklärung des Volkes über das Wesen der Krankheit. Zu diesem Zweck ist diese schon in vermehrter Auflage vorliegende Schrift in vorzüglicher Weise geeignet. Die übersichtliche Anordnung des Stoffes und die klare, kurzgefaßte Darstellung führen den Leser leicht und sicher in das umfangreiche Gebiet mit allen damit zusammenhängenden Fragen ein. Dabei wird stets auf den neuesten Standpunkt hingewiesen, den die Wissenschaft einnimmt. Gleich in der Einleitung werden zwei Bedingungen für das Zustandekommen der Tuberkulose anerkannt, nämlich das Vorhandensein der Krankheitserreger und die Empfänglichkeit des Körpers.

Da im Laufe der Ausführungen auch der zweite Punkt gebührende Berücksichtigung findet, so wirkt die Schrift auch der übertriebenen Ängstlichkeit des Publikums, der Bazillenfurcht, entgegen, die sonst leicht durch populäre medizinische Schriften hervorgerufen werden kann. **Classen** (Grube i. H.).

42. P. Rodari (Zürich). Die wichtigsten Grundsätze der Krankenernährung. 15 Textseiten.

München, Verlag der ärztlichen Rundschau, 1907.

In diesem »allgemein orientierenden Vortrage« wird kurz und klar, auch für Laien verständlich, auseinandergesetzt, was für eine Rolle die Kalorien bei der Ernährung des Organismus spielen. An dem Beispiele der einfachsten Kost, die für den ruhenden Körper genügt, wird der Gehalt an Kalorien berechnet. Auf die Behandlung einzelner Krankheiten wird nicht eingegangen, sondern es werden für verschiedene Indikationen im allgemeinen verschiedene Kostformen angeführt: flüssige und breiartige Nahrung, fleischhaltige Nahrung in Breiform, in festerer Form und als Übergang zur gewohnten Kost. Insbesondere wird das Wesen der Mastkur dargelegt und schließlich auf die physiologische Wirkung der Speisen auf gewisse Organe hingewiesen. **Classen** (Grube i. H.).

43. P. le Noir. L'obésité et son traitement. 90 Textseiten.

Paris, **Baillière et fils,** 1907.

Die vorliegende Schrift behandelt die Fettleibigkeit in theoretischer sowohl wie in praktischer Beziehung. Nach Beschreibung der klinischen Symptome werden besonders ausführlich die Ursachen der Fettleibigkeit erörtert.

Die letzte Ursache der abnormen Anhäufung von Fett im Organismus sieht N. in Störungen der normalen Fermentwirkungen, welche den Zerfall der Nahrungsstoffe im Organismus bewirken. Mangelhafte Funktion eines der drei Fermente, welche die Fette verseifen oder sie oxydieren oder die Zerstörung des Zuckers bewirken, wird in letzter Linie zur Anhäufung von Fett in den Körperzellen führen. Aus denselben Gründen kann sich auch zuviel Cholestearin in der Galle niederschlagen oder zuviel Zucker im Blut ansammeln, wodurch die Vereinigung der Fettleibigkeit mit Cholelithiasis oder mit Glykosurie ihre Erklärung finden würde. Ferner würde auch eine gesteigerte Tätigkeit des eiweißspaltenden Fermentes zu vermehrter Bildung von Glyokogen führen, aus dem wieder mehr Fett als in der Norm gebildet werden könnte. Die Fettsucht ist also kein einheitlicher klinischer Begriff, sondern es wären mehrere, theoretisch vier verschiedene Formen denkbar.

Diesen Verschiedenheiten hat auch die Behandlung Rechnung zu tragen, insofern bei jedem fettleibigen Pat. eine genaue Erhebung der Anamnese und Berücksichtigung der individuellen Verhältnisse voraufzugehen hat. N. entscheidet sich nicht für eine bestimmte Entfettungskur, sondern stellt im allgemeinen die Grundsätze für die Ernährungstherapie auf: die Gesamtmenge der Kalorien in der Nahrung soll geringer sein als in der Norm, jedoch nicht auf Kosten des Eiweißes, sondern auf Kosten von Fett und Kohlehydraten; daneben sind die Flüssigkeiten, namentlich alkoholische Getränke, einzuschränken, jedoch nicht so weit, daß die Diurese darunter leidet.

Den Schluß der Schrift bilden Tabellen, nach denen man den durchschnittlichen Fettgehalt eines Menschen aus Umfang und Gewicht berechnen kann; und ferner Tabellen mit der Zusammensetzung der wichtigsten Speisen.

Classen (Grube i. H.).

44. L. Fiaux (Paris). Le délit pénal de contamination intersexuelle.

Paris, **F. Alcan,** 1907.

Verf. ist Jurist und entschiedener Abolitionist, d. h. er verwirft die polizeiliche Regelung der Prostitution. Eine Rettung vor den Gefahren, welche die Syphilis für den einzelnen Menschen nicht nur, sondern für die Erhaltung der Rasse, für die Zukunft des Volkes mit sich bringt, sieht er nur in einem Gesetz, das die syphilitische Infektion, wenn sie durch den Koitus erfolgt ist, der überlegten oder vorsätzlichen Körperverletzung gleichstellt und sie gleich dieser für strafbar erklärt. Er wendet sich mehrmals gegen die heute namentlich in Deutschland vertretene Ansicht, daß eine sanitätspolizeiliche Absonderung der syphiliti-

schen Frauen und ihre Behandlung von Staatswegen allein die Gefahr beseitigen könne; vielmehr müssen beide Geschlechter von dem Gesetze gleich behandelt werden. Er teilt einen darauf abzielenden Gesetzentwurf mit, den er dem Abolitionistenkongreß in Lyon im Jahre 1901 unterbreitet hat. Eine Reihe von Beispielen aus der jetzigen gerichtlichen Praxis in Frankreich, betreffs Schadenersatzpflicht bei syphilitischer Infektion, bilden den Schluß der für Ärzte wie für Juristen gleich interessanten Schrift. **Classen** (Grube i. H.).

45. **D. v. Hansemann.** Über die Gehirne von Th. Mommsen, R. W. Bunsen und Ad. v. Menzel.

Stuttgart, **Schweizerbart'**sche Verlagsbuchhandlung, 1907.

v. H. hat von den untersuchten Gehirnen genaue Zeichnungen und Gipsabgüsse angefertigt und an der Hand dieser die Gestaltung der Oberfläche einer ausführlichen Betrachtung unterworfen. Es ergab sich, daß jedes der drei Gehirne seine besonderen Eigentümlichkeiten hatte.

Bei dem Historiker Mommsen waren beide Hemisphären ungefähr gleich gebildet, und zwar zeigte Stirn- und Hinterhauptlappen eine auffällig starke, der Seitenlappen eine geringere Entwicklung.

Bei dem Chemiker Bunsen zeigte die linke Hemisphäre eine bedeutend reichhaltigere Entwicklung als die rechte, besonders in den frontalen und parietalen Partien, während die hintere Assoziationssphäre im ganzen stärker entwickelt war als die vordere.

Am Gehirn des Malers Menzel fiel am meisten die starke Asymmetrie beider Hemisphären auf, die derartig war, daß sie zwei verschiedenen Menschen anzugehören schienen; dabei überwog die rechte wesentlich an Umfang und Gewicht. Im einzelnen zeigten beide Hemisphären eine ungewöhnlich reichhaltige Gliederung der Assoziations- wie der Projektionsgebiete.

Bei den Gehirnen Mommsen's und Bunsen's war außerdem eine leichte Atrophie vorhanden, was sich an ihrem verhältnismäßig geringen Gewicht zu erkennen gab, während in Menzel's Gehirn ein Hydrocephalus bestand. Die Atrophie jener Gehirne war deswegen auffällig, weil beide Männer bis kurz vor ihrem Tod eine hohe geistige Schaffenskraft besessen hatten. Die Atrophie kann also an sich nicht die Grundlage für eine senile Demens sein. — Aus dem Hydrocephalus Menzel's erklären sich die leichten Ohnmachtsanfälle, an denen der Künstler ab und zu litt. v. H., der dasselbe auch am Gehirn von Helmholtz konstatiert hat, nimmt nun an, daß der Hydrocephalus einen leichten Reizzustand in einem stark gegliederten Gehirn setzt, der dieses zu hervorragender Tätigkeit anregt.

Aus seinen vergleichenden Gehirnuntersuchungen schließt nun v. H., daß eine starke Gliederung der Oberfläche an sich ebensowenig wie ein großes Hirngewicht auf hervorragende geistige Fähigkeiten schließen läßt, denn beides kommt bei geistig unbedeutenden Menschen vor. Das Genie muß sich vielmehr in anderer Weise in der Konfiguration des Gehirnes ausdrücken. Wenn das Genie Mommsen's und Bunsen's darin bestand, eine große Menge von Beobachtungen aus dem Gebiete der Natur oder des Geistes in sich aufzunehmen und zu Schlußfolgerungen zu verarbeiten, so dürfte sich dieses an ihren Gehirnen in der außerordentlichen Entwicklung der Assoziationsgebiete zu erkennen geben. Dagegen scheint ein mehr instinktiv schaffendes Genie wie das Menzel's in einer im ganzen eigenartigen Konfiguration des Gehirnes zum Ansdruck zu kommen, ohne daß man bis jetzt einzelnes genauer angeben könnte. **Classen** (Grube i. H.).

46. **E. v. Leyden.** Populäre Aufsätze und Vorträge. Herausgegeben von H. Leyden. Bd. LXVII—LXX.

Verlag »Deutsche Bücherei«.

Die hier in vier kleinen Bänden vereinigten Arbeiten sind teils schon in verschiedenen Zeitschriften erschienene Aufsätze, teils bei verschiedenen Gelegenheiten, auf Naturforscherversammlungen, im Verein für innere Medizin und an-

derswo gehaltene Vorträge. Sie haben einen durchaus wissenschaftlichen Inhalt, sind jedoch auch populär, insofern sie sich an die weiten Kreise der Gebildeten wenden und Fragen von allgemeinem, öffentlichem Interesse behandeln.

In jedem Bändchen sind sechs oder acht Aufsätze verwandten Inhaltes vereinigt. Sie behandeln folgende Gebiete: Lungenheilstätten, Heilung und Verhütung der Tuberkulose; den heutigen Stand der inneren Medizin: Schutzpockenimpfung, häusliche Krankenpflege und ähnliches; Ernährungstherapie, Krankenküchen und ärztliche Studienreisen. Hervorragenden Klinikern, wie Schönlein, v. Swieten Charcot sind besondere Aufsätze gewidmet. Ein Bericht des Herausgebers über eine Studienreise in den Kaukasus bildet den Schluß.

Der billige Preis wird den inhaltreichen Schriften, die einer weiteren Empfehlung nicht bedürfen, sicherlich die Verbreitung verschaffen, die sie verdienen. Sie sind bestimmt, die Einsicht in die Wichtigkeit medizinischer Fragen im öffentlichen Leben zu fördern. **Classen** (Grube i. H.).

Therapie.

47. J. A. Thompson. A case of lepra tuberosa; treatment with chaulmoogra oil.

(Lancet 1906. Dezember 1.)

Ein Fall von Lepra tuberosa bei einem 65jährigen Manne, der in frühen Monaten der Krankheit in Behandlung kam. Das durch 5 Monate ihm von 20 bis zu 170 Tropfen täglich gegebene Gurjuuöl brachte keinen Erfolg, während Chaulmoograöl, das er steigend von 45 bis 270 und zeitweise bis zu 315 Tropfen pro Tag über mehr als 1½ Jahre nahm, eine sehr erhebliche günstige Wirkung auf das Leiden ausübte. Alle Knoten verloren sich, und nur Veränderungen an den peripheren Nervenstämmen und eine ungleichmäßige Reaktion der Haut auf Pilokarpininjektionen wiesen noch auf die Lepra hin. **F. Reiche** (Hamburg).

48. H. Fox. A note on the effect of toxin and antitoxin on the phagocytosis of diphtheria bacilli.

(Univ. of Pennsylvania med. bull. 1907. Nr. 12.)

Versuche an Kaninchen, aus denen hervorgeht, daß die Injektion von Diphtherieantitoxin keinen Einfluß auf die bazillenverdauende Tätigkeit der Leukocyten ausübt. Dahingegen verursacht das Toxin eine viele Tage dauernde Herabsetzung der spezifischen Opsoninwirkung, nachdem unmittelbar im Anschluß an die Injektion ein bedeutender Anstieg dieser Funktion voraufgegangen ist, der aber nur wenige Stunden anhält. **Richartz** (Bad Homburg).

49. A. O. Bisson. The injection of antitoxin in diphtheria by the intravenous method.

(Lancet 1906. Oktober 6.)

Nach einer Revue über die bisherigen Arbeiten über intravenöse Zufuhr des Antidiphtherieserums berichtet B. über 200 im Plaistow-Hospital so behandelte Fälle. Fast durchweg wurden die Venen direkt punktiert. Nach der Injektion können Fiebersteigerungen und Exantheme sich einstellen — direkte Folgen, welche bei Seren verschiedener Provenienz variieren. B. klassifiziert seine Fälle nach der Lokalisation der diphtherischen Veränderungen und der Schwere der Erscheinungen. Die Mortalität im ganzen war 16,5%, ihre Höhe erklärt sich daraus, daß ganz besonders schwere Verlaufsformen gewählt wurden; neun Pat. wurden tracheotomiert, von denen drei, und 18 intubiert, von denen zwei starben.

F. Reiche (Hamburg).

50. W. W. Shackleton. The prophylactic use of antidiphtheritic serum.

(Lancet 1906. September 15.)

S.'s Beobachtungen über den Wert der prophylaktischen Impfung mit Antidiphtherieserum aus einem Alumnat mit 317 Schülern, in dem eine Diphtherie-

endemie von 14 Erkrankungen ausgebrochen war, sprechen sehr zugunsten des Verfahrens. **F. Reiche** (Hamburg).

51. **B. Sylla.** Über Behandlung der diphtherischen und blennorrhoischen Erkrankungen des Auges.
(Therapeutische Monatshefte 1907. Nr. 3.)

Die Teilung der diphtherischen Augenerkrankungen nach den klinischen Bildern in kruppöse und diphtherische Ophthalmie hält S. nicht für angebracht. Die kruppöse Ophthalmie ist nur ein Produkt eines Entwicklungsstadiums der diphtherischen Ophthalmie. Der Beginn einer schweren diphtherischen Erkrankung kann demnach sich unter einem minder gefährlichen Bilde zeigen. Man wird daher stets, sobald zu Zeiten einer Epidemie ein Verdacht auf Diphtherie bei scharlach-, masern- oder keuchhustenkranken Kindern aufkommen könnte, auf Bindehautentzündungen, welche einen ödematösen Charakter annehmen, bei denen sich auf der Bindehaut kleine, fest anhaftende, silbergraue Häutchen bilden, welche das Bestreben der Vergrößerung haben, Obacht geben müssen. In solchen Fällen empfiehlt S., durch Anwendung von heißen Höllensteinumschlägen nicht nur dem Bösartigerwerden einer derartigen Ophthalmie vorzubeugen, sondern auch die baldigst vorzunehmende Heilseruminjektion unterstützen, ja in vielen Fällen durch die alleinige Anwendung der Umschläge die Heilung selbst herbeiführen zu können. Die guten Resultate der Behandlungsweise bei den Diphtherieerkrankungen haben S. veranlaßt, auch bei der blennorrhoischen Entzündung der Augen der Neugeborenen mit ihren konsekutiven schweren Hornhautprozessen die Höllensteinumschläge zu versuchen ($^1/_5$%ig). Der Erfolg war befriedigend. Trotz einiger Hornhautarrosionen und -geschwüre war das Endresultat ein gutes auch bei Conjunctivitis gonorrhoica der Erwachsenen, ebenso bei Ulcus corneae serpens. Auch bei der infolge von Vulvovaginitis der kleinen Mädchen durch Infektion mit dem Sekret erzeugten nicht gonorrhoischen Conjunctivitis, sowie bei vielen mit starker Schwellung und Sekretion einhergehenden Entzündungen der Lider und der Bindehaut, wo man zwar das infizierende Agens und den Infektionsmodus nicht kennt, aber stark bakterizid wirken will, werden diese heißen Umschläge mit Erfolg angewendet. Die Unannehmlichkeiten der Umschläge für die Wäsche, das Gesicht der Pat. und die Finger des Wartepersonals lassen sich leicht ausschalten. Unter Sublimatumschlägen verschwinden die Gesichtsschwärzungen bald. Das Pflegepersonal schützt die Finger am besten durch Gummihandschuhe. Beim Gebrauche der bloßen Finger werden sie nach Beendigung der Applikation mit Vaselin- oder Lanolincreme eingefettet. Nach Beendigung der Umschläge werden die Finger am schnellsten durch Sublimatfleckwasser: Hydrarg. bichlor., Ammon. chlorat. āā 10, Aq. dest, 80,0 gereinigt. Die Schwärzung verschwindet sofort.

v. Boltenstern (Berlin).

52. **Castronuovo.** Terapia dell' infezione puerperale col siero Behring.
(Nuova rivista clin.-terapeut. 1906. Nr. 8.)

Verf. gibt einen kurzen Überblick über die Arbeiten, die von einer guten Wirkung des Diphtherieserums bei nicht diphtherischen Krankheiten berichten. Während er von der Wirkung der Streptokokkensera nicht entzückt ist, hat er gute Wirkung des Diphtherieserums u. a. auch bei vier Fällen von Puerperalfieber mit Toxämie gesehen; in diesen Fällen trat nach 4—12 Injektionen zu je 1000 Immunisierungseinheiten Abfieberung und dann Heilung auf. Auf die experimentelle Streptokokkeninfektion wirkt das Diphtherieserum nicht. Verf. betont die Verschiedenheit der Erreger des Puerperalfiebers und erblickt die Heilursache in einem Reize, der von dem heterogenen Serum ausgelöst wird.

F. Jessen (Davos).

53. **P. Zacharias.** Die Behandlung der Mastitis mit Bier'scher Stauung.
(Münchener med. Wochenschrift 1907. Nr. 15.)

Die Bier'sche Methode der Stauungshyperämie hat in den verschiedenen Sonderdisziplinen der Medizin eine neue, konservative Ära eröffnet. Die Zu-

sammenstellung von Z. vergleicht zwei Perioden der Mastitisbehandlung an der Erlanger Frauenklinik miteinander, die antiphlogistische Epoche und die moderne Behandlung der Mastitis mittels des Saugverfahrens nach Bier und Klapp. Von 63 Brustdrüsenerkrankungen, welche antiphlogistisch behandelt wurden, kamen 10, d. h. 33%, zur Inzision. Die Bier'sche Stauung wurde bei 33 Pat. mit dem Erfolg angewandt, daß zweimal, also nur in 6% der Fälle, ein operativer Eingriff nötig wurde. Und dabei waren gerade diese Fälle für die Saugmethode wenig geeignet, verschleppt bzw. weit vorgeschritten, als die Behandlung einsetzte. Nach diesen Erfahrungen ist die Bier'sche Methode zurzeit souverän für die Frühbehandlung der Mastitis. Die Technik, mehrmals täglich kurze Zeit die Saugglocke aufzusetzen, ist so einfach, daß sie leicht poliklinisch, vielleicht auch vom praktischen Arzt, ausgeführt werden kann.

C. Klieneberger (Königsberg i. Pr.).

54. A. P. Ohlmacher. A series of medical and surgical affections treated by artificial autoinoculation.

(Journ. of the americ. med. assoc. 1907. Nr. 7.)

O. berichtet über seine Erfahrungen mit der Opsoninbehandlung nach A. E. Wright, welche bekanntlich darin besteht, daß man bei bakteriellen Erkrankungen durch Injektion kleinster Mengen abgetöteter Bakterien die Avidität der Leukocyten für die betreffende Bakterienart erhöht. Er hat in dieser Weise akute und chronische Furunkulose, Akne, Impetigo, Adenitiden und eine besonders schwere psoriasisähnliche Dermatose mit Staphylokokken, eine Cystitis und Pyelonephritis bei einem Tabiker mit Kolibazillen, Empyem nach Pneumonie mit Pneumokokken, gonorrhoische Affektionen aller Art mit Gonokokken-»Vaccine« (so wird die Aufschwemmung der abgetöteten Bakterien, also z. B. auch das Tuberkulin R., genannt) behandelt.

Der Erfolg war fast ausnahmslos ein sehr guter, und die mitgeteilten Resultate bleiben auch dann noch hervorragend, wenn man geneigt sein sollte, manche Heilungen zum großen Teil auf Rechnung der sonstigen Therapie zu setzen. In den meisten Fällen wurde übrigens jede andere Behandlung ausgesetzt. Es ist jedenfalls erstaunlich zu hören, daß z. B. bei einer seit 8 Monaten bestehenden gonorrhoischen Balanoposthitis schon 2 Tage nach der ersten Einspritzung die Schwellung am Präputium verschwunden und nach drei weiteren Impfungen die Urethritis geheilt war! Die »Vaccine« wurde, wenn irgend möglich, stets aus den Bakterien des Pat. selbst gezüchtet. **Richartz** (Bad Homburg).

55. E. Turton und A. Parkin. A series of cases treated by the injection of bacteria vaccines.

(Lancet 1906. October 27.)

T. und P. behandelten 34 Pat. mit verschiedenen infektiösen Erkrankungen mit entsprechenden Vaccinen unter Bestimmung des Index opsonicus, der in den günstig verlaufenden Fällen dabei sehr erhöht wurde. Es waren darunter acht Fälle von Staphylokokkenerkrankungen und zwei sehr schwere Infektionen mit Bakterium coli, bei den übrigen Kranken handelte es sich um Tuberkulosen der Nieren, der Lungen, des Darmes, der Knochen oder von Drüsen. Bei vier sehr schweren tuberkulösen Leiden wurden keine, sonst aber sehr bemerkenswerte Besserungen bzw. Heilungen erzielt. **F. Reiche** (Hamburg).

56. R. Deutschmann. Ein neues tierisches Heilserum gegen mikrobische Infektionen beim Menschen.

(Münchener med. Wochenschrift 1907. Nr. 19.)

D. gewann durch Immunisierung von Tieren mit Hefe ein Blutserum, das auf Grund von Tierversuchen und nach den bisherigen Erfolgen beim Menschen (nach Ansicht von D.) eine hervorragende Rolle in der Therapie menschlicher Infektionskrankheiten spielen wird. Das neue Serum beeinflußt Strepto-, Staphylo-, Pneumokokkenprozesse in günstiger Weise und wird deshalb als vorzügliches Ad-

juvans bei lokalen Prozessen und pyämischen Erkrankungen empfohlen. Auftreten von Serumkrankheit wurde bei länger fortgesetzter Darreichung bisher nicht beobachtet. Die Einzeldosis für Erwachsene beträgt 3—4 ccm, die Art der Applikation ist die intramuskuläre Injektion in Brust- oder Bauchhaut. Bei Idiosynkrasie empfiehlt sich die doppelte Dosis als rektales Klysma.

Als vorläufiger Beweis für die Erfolge des neuen Verfahrens werden im einzelnen die Resultate bei entzündlichen Augenaffektionen und summarisch der prompte Effekt bei 24 Fällen kruppöser Pneumonie aufgeführt. Theoretische Vorstellungen über Art und Wirkungsweise dieses nach Hefeinjektionen gewonnenen tierischen Serums fehlen. Der Preis einer 2 ccm-Dosis beträgt 2,20 Mk.

C. Klieneberger (Königsberg i. Pr.).

57. **D'Ormea.** Contributo alle ricerche sull' azione battericida dei raggi Becquerel.

(Policlinico 1907. März.)

D'O. beschreibt die von ihm im Institut der medizinischen Klinik Roms gemachten Untersuchungen über die bakterizide Wirkung der Radiumstrahlen. Er kommt zu dem Schlusse, daß diese Wirkung eine sehr sichtliche ist, daß ferner das Radium die Beweglichkeit der Bakterien verhindert, daß es auf die Eiterung lebender Gewebe beschränkt und so zur schnelleren Heilung beizutragen imstande zu sein scheint.

Hager (Magdeburg-N.).

58. **Breine und Kinghorn.** Über die Wirkung des Atoxyls bei afrikanischem Rückfallfieber.

(Deutsche med. Wochenschrift 1907. Nr. 8.)

Das Atoxyl wird gegen die Schlafkrankheit mit Erfolg angewendet (Koch), es wird bei der Spirillose der Hühner ebenso nützlich befunden. Versuche der Verff. aber zeigen, daß es bei dem durch die Spirochaete Duttoni hervorgerufenen afrikanischen Rückfallfieber des Menschen keinen heilenden Einfluß hat. Es handelte sich um Laboratoriumsinfektionen.

J. Grober (Jena).

59. **M. F. Squire.** A case of sprue treated by strawberries.

(Lancet 1906. December 15.)

Ein Fall von Sprue oder Psilosis bei einem 29jährigen Manne. Sie brach erst 3/4 Jahr nach seiner Rückkehr aus Indien aus; er kam nach 4monatigem Bestehen in Hospitalbehandlung. Unter exklusiver Milchdiät erfolgte sehr deutliche Besserung, die dann nach Young's Vorschlag durch Erdbeeren — 0,5 kg pro Tag — in Heilung übergeführt wurde.

F. Reiche (Hamburg).

60. **M. Roch, M. Jeanneret und M. Lamunière.** Die Vorteile des Aspirins bei Rheumatismusbehandlung dem Natrium salicylicum gegenüber.

(Therapeutische Monatshefte 1907. Mai.)

Aspirin wirkt weniger schädlich auf den Magen ein als Natrium salicylicum. Es ist ihm weit überlegen in der Behandlung des subakuten hartnäckigen Gelenkrheumatismus und da, wo Rückfälle zu befürchten sind. Diese Vorteile schreiben Verff. dem Umstande zu, daß Aspirin langsamer und regelmäßiger resorbiert, der Organismus andauernd mit Acid. salicyl gesättigt wird. Über- und Untersättigung des Organismus sind bei Aspirin leichter zu vermeiden. Auch das Fehlen von Nervensymptomen, Kopfschmerzen, Ohrensausen, Delirium usw. ist auf die rege gleichmäßige Resorption des Aspirins zurückzuführen. Für diese Auffassung spricht auch die langsamere Ausscheidung des Apirins durch den Urin gegenüber dem Natrium salicylicum.

v. Boltenstern (Berlin).

Originalmitteilungen, Monographien und Sonderdrucke wolle man an den Redakteur *Prof. Dr. H. Unverricht* in Magdeburg-Sudenburg (Leipzigerstr. 44) oder an die Verlagshandlung *Breitkopf & Härtel* einsenden.

Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel in Leipzig, Nürnbergerstraße 36/38.

Zentralblatt

für

INNERE MEDIZIN

herausgegeben von

Binz, Curschmann, v. Leube, v. Leyden, Müller, Naunyn, v. Noorden, Schultze,
Bonn, Leipzig, Würzburg, Berlin, München, Baden-B., Wien, Bonn,

redigiert von **H. Unverricht** in Magdeburg.

Achtundzwanzigster Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrgangs 20 Mark, bei halbjähriger Vorauszahlung. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

Nr. 26. Sonnabend, den 29. Juni. 1907.

(Aus der medizinischen Universitätsklinik zu Jena. Direktor: Geh. Med.-Rat Prof. Stintzing.)

Über die Arbeitshypertrophie des Herzens und seiner Teile[1].

Von

Prof. Dr. J. Grober,

1. Assistent der Klinik.

Bezüglich der Arbeitshypertrophie des Herzens wissen wir folgendes: Arbeiten von Bollinger, Parrot und Bergmann haben

[1] Vortrag in der Medizin. Gesellschaft zu Jena, Juni 1907.

gezeigt, daß bei muskeltätigeren Tieren — Säugern und Vögeln — das relative Herzgewicht höher ist, als bei ruhig lebenden Tierarten, vor allem als bei Haustieren, die zur Mästung und zur Milchproduktion gehalten werden. Daraus haben die genannten Autoren geschlossen, daß das relative Herzgewicht mit stärkerer Muskelarbeit zunehme, und diese Folgerung auch auf den Menschen übertragen. Daß fette Individuen beim Menschen ein kleines relatives Herzgewicht haben, hat Hirsch gezeigt. Külbs ließ Hunde gleichen Wurfs, die sich freilich in ihrer Wachstumsperiode befanden, teils in erzwungener Ruhe, teils bei erzwungener Arbeit aufwachsen und fand bei 2 Arbeitshunden größere Herzen als bei 2 Ruhetieren. Das Herz war nicht im Verhältnis zur Skelettmuskulatur, sondern viel stärker gewachsen.

Diese Untersuchungen konnten von 2 neuen Gesichtspunkten aus weiter geführt werden: Die Bollinger'schen Arbeiten berücksichtigen wahllos eine Menge von Tieren, wie sie die Gelegenheit dem Untersucher gerade bot. Die Bedeutung der vergleichenden Wägung wurde aber größer, wenn man einander phylogenetisch nahestehende Tiere benutzte, die in ihrer Lebensweise bezüglich der Muskelarbeit stark von einander abwichen. Als solche Tiere verwendete ich das Kaninchen und den Hasen. Man nimmt an, daß das wilde Kaninchen und der Hase gleichen Stammes sind, aber nicht von einander abstammen, daß dagegen das Stallkaninchen eine Abart des wilden ist, die sich aus dem letzteren entwickelt hat. Ihre Lebensweise ist bekannt genug. Nach der Muskeltätigkeit geordnet würde ihre Reihenfolge lauten: Hase, wildes und Stallkaninchen.

Der zweite Gesichtspunkt ist von der Methode der Wägungen abhängig. Die bisher angeführten Untersuchungen haben meist das Herz ohne besondere Präparation gewogen. Die einzig sichere Methode ist aber die von W. Müller angegebene isolierte Präparation und Wägung der einzelnen Herzteile. Nur sie gibt die richtigen Werte für das Gesamtgewicht des Herzens, erlaubt aber weiter auch festzustellen, ob diese sich gleichmäßig oder ungleichmäßig an der etwa vorhandenen Massenzunahme des Herzens beteiligen, eine Frage die bisher meines Wissens weder gestellt noch beantwortet ist.

Meine Wägungen sind an 37 Stallkaninchen, 5 wilden Kaninchen und 24 Hasen vorgenommen. An dieser Stelle gebe ich nur die Endzahlen der Berechnung. Wenn das Körpergewicht gleich 1000 gr. gesetzt wird, so ergibt sich im Durchschnitt ein Gewicht

	beim Stall-	wilden Kaninchen	Hasen
des ganzen Herzens:	2,40	2,76	7,750 g,
des linken Ventrikels:	0,989	1,08	2,840 »
des rechten Ventrikels:	0,462	0,543	1,860 »

Daraus geht hervor, daß das Herz bei den muskeltätigeren Tieren größer ist, resp. da sie sich aus gemeinsamer Stammform entwickelt haben, größer, bei den muskelruhigeren Tieren kleiner geworden ist. Wir haben also eine neue Bestätigung des Satzes, daß das Herzgewicht

im Laufe der Entwicklung mit der muskeltätigeren Lebensweise zunimmt.

Der linke Ventrikel beteiligt sich, wie die angeführten Zahlen ergeben, ziemlich bedeutend an der Massenzunahme; die genaue Berechnung, die hier nicht mitgeteilt ist, zeigte aber, daß er im Verhältnis hinter der Massenzunahme des ganzen Herzens zurückbleibt. Das weist schon darauf hin, daß andere Herzteile mehr als er zunehmen. Die Zahlen für den rechten Ventrikel zeigen, daß gegen die Erwartung dieser es ist, der stärker an der Gewichtszunahme beteiligt ist als der linke. Während der linke Ventrikel zwischen Stallkaninchen und Hasen um nicht ganz das dreifache zunimmt, wächst der rechte um fast das fünffache.

Die übrigen Herzteile scheinen sich gleichmäßig an der Massenzunahme zu beteiligen.

Umstände, die die Massenzunahme der linken Kammer verursachen können, sind leicht anzugeben. Bei vermehrter Muskelarbeit haben wir eine beschleunigte Herztätigkeit, ein größeres Bedürfnis der arbeitenden Muskeln nach O-reichem Blut, das durch die abwechselnde Kontraktion und Erschlaffung der Skelettmuskeln wie ein Pumpwerk angesaugt wird; das Herz erhält aus den Lungen eine reichere Speisung, und — leicht nachweisbar — der Blutdruck ist im arteriellen Systeme während der Muskelarbeit vermehrt.

Einige dieser Umstände sind als in gleichem Maße auch für den rechten Ventrikel gültig bekannt: die gesteigerte Pulsfrequenz, die reichere Zufuhr von Blut wegen der besseren Entleerung des Splanchnikusreservoirs und der Extremitätenvenen bei körperlicher Arbeit. Für die so besonders ausgeprägte Massenzunahme des rechten Ventrikels fehlt uns aber eine zureichende Erklärung. Diese kann vielleicht in den Untersuchungen von Durig und von Bohr gefunden werden. Ersterer sah nach angestrengter Muskelarbeit die sog. Residualluft der Lungen, d. h. diejenige Luftmenge, die nach der stärksten Exspiration noch in der Lunge zurückbleibt, für längere Zeit — mehrere Tage — vermehrt; Bohr fand eine Steigerung der Mittelkapizität der Lungen nach dem Laufen, indem er als Mittelkapizität die gewöhnlich bei ruhiger Atmung in der Lunge befindliche Luftmenge bezeichnet. Mit andern Worten, körperliche Anstrengung vermehrt die Menge der in der Lunge enthaltenen Luft, erhöht den intraalveolären Druck, steigert die Spannung der Wände des Luftraums und gibt somit ein Hindernis für die Durchströmung der Lungen mit Blut, wird also den Druck in den zuführenden Gefäßen der Lungen erhöhen müssen.

Es ist augenscheinlich, daß gerade die Muskeltätigkeit, die hier in Betracht kommt, das Laufen, noch die Exspiration wegen des Widerstandes des begegnenden Luftstroms besonders hemmen, damit auch eine größere Luftmenge in den Lungen anstauen wird. — Vielleicht ist bei den in den vorliegenden Versuchen verwendeten, viel laufenden Tieren die unerwartet große Beteiligung der rechten

Herzkammer an der Massenzunahme des Kreislaufmotors durch diese letzangeführten Umstände mitbedingt.

Literatur.

1) Bollinger, Über die idiopathische Herzhypertrophie und Dilatation des Herzens. Arbeiten aus dem Pathologischen Institut zu München 1886. p. 30.

2) Parrot, Über die Größenverhältnisse des Herzens bei Vögeln. Zoologische Jahrbücher 1894. Systematik p. 496.

3) Bergmann, Die Größe des Herzens bei Menschen und Tieren. München, Diss., 1884.

4) Hirsch, Über die Beziehungen zwischen dem Herzmuskel und der Körpermuskulatur usw. Deutsches Archiv für klin. Medizin Bd. LXIV.

5) Külbs, Experimentelles über Herzmuskel und Arbeit. Archiv für experim. Pathologie und Pharmakologie 1906. Bd. LV.

6) W. Müller, Die Massenverhältnisse des menschlichen Herzens. Leipzig, 1882.

7) Bohr, Die funktionellen Änderungen in der Mittellage und Vitalkapazität der Lungen. Deutsches Archiv für klin. Medizin 1907. Bd. LXXXVIII.

8) Durig, Zentralblatt für Physiologie 1903. Bd. XVII. p. 258.

---

1. **W. F. Hamilton.** Pericarditis: a clinical analysis of thirty-six cases.

(Montr. med. journ. 1907. Jan.)

Junge rheumatische Individuen sind vorzüglich empfänglich für Perikarditis. Tuberkulose ist verhältnismäßig selten Ursache der Perikarditis. Ebenso relativ selten ist sie eine Komplikation der lobären Pneumonie. In einer Reihe von 282 Fällen fanden sich nur 6 Fälle, in welchen klinische Erscheinungen der Perikarditis vorlagen. Das Rotch'sche und das Ewartse'sche Zeichen (Dämpfung im 5. Interkostalraum bez. im Raum zwischen Leber und Herz) wird zweifellos bei perikardialen Ergüssen gefunden, aber auch bei ausgesprochener Dilatation des Herzens. Dadurch verlieren sie an differentialdiagnostischem Wert zwischen beiden Krankheiten. Ebenso kann auch Dämpfung im zweiten Interkostalraum, auf welche von mancher Seite besonderes Gewicht gelegt wird, bei Herzerweiterung sich finden.

v. Boltenstern (Berlin).

2. **Sicard.** Chronic adhesive pericarditis.

(New York med. journ. 1907. März 16.)

Symptomatologisch kann man bei chronischer adhäsiver Perikarditis folgende Gruppen unterscheiden:

1) Latente Fälle, bei denen nur leichte Adhäsionen vorhanden sind, die keine Störung intra vitam veranlassen und erst bei der Autopsie entdeckt werden.

2) Fälle, bei denen nur durch sorgfältige Untersuchung ein rauhes systolisches Geräusch über der Pulmonalis gehört werden kann, das sich bei Druck und bei Vorwärtsneigen des Körpers verstärkt; der zweite Pulmonalton pflegt verstärkt zu sein. Bisweilen findet man

diese Form bei jugendlichen Personen. In manchen Fällen scheint es sich um Adhäsionen an der Herzbasis zu handeln.

3) Fälle, bei denen Zirkulationsstörungen, Palpitation, Irregularität und Intermission der Herzschläge, bisweilen Präkordialschmerz vorhanden sind. Es besteht leichte Hypertrophie; bisweilen ist Druckempfindlichkeit über der Herzbasis festzustellen. Bei der Auskultation hört man weder ein Geräusch noch Reiben, so daß man nur aus dem Fehlen direkter Symptome eine Diagnose stellen kann. Diese Zeichen entsprechen einer chronischen Endokarditis mit Exazerbationen. Die Inkompetenz beruht auf myokardialen Veränderungen.

4) Wo Adhäsionen zwischen der äußeren Perikardfläche und den Nachbargeweben vorhanden sind, besteht beträchtliche Herzerweiterung mit diffuser präkordialer Pulsation und systolischer Retraktion der Herzspitze, die im 7. Interkostalraum in der vorderen Axillarlinie liegen kann. Besteht Verwachsung mit dem Zwerchfell, dann kann Retraktion bis zur 10. und 11. Rippe vorhanden sein. Die Adhäsionen fixieren das Herz ziemlich fest an die Brustwand, so daß keine Bewegung der Spitze nach rechts oder links vorhanden ist, sobald sich der Kranke in Rückenlage von einer zur anderen Seite dreht. Es kann Pulsus paradoxus, der während der Inspiration schwächer und langsamer wird, vorhanden sein. Diese Wirkung auf den Puls beruht auf Konstriktion der großen Gefäße während der Expansion der Lungen. Diastolischer Kollaps der Cervicalvenen ist kein Zeichen von großer Bedeutung. Die Herzdämpfung kann bis zur 2. oder selbst bis zur 1. Rippe reichen.

5) Schwere Fälle von Mediastinoperikarditis gleichen dieser letzten Gruppe, ausgenommen die, wo weitverbreitete Mediastinalentzündung besteht, die ernste Störung in den Baucheingeweiden zur Folge hat. Die Patienten leiden an Cyanose und Dyspnoe und an Ascites, der nach Punktion konstant wiederkehrt. Die Leber ist vergrößert infolge von Herzerweiterung und von Obstruktion der vena cava durch perikardiale und perihepatische Gewebswucherung. Zuckergußleber wird bisweilen beobachtet. Der Ascites ist nur bisweilen von Ödem der Extremitäten begleitet. Eine der vielen Ursachen, die ihn bewirken, ist Kompression der Lebervenen an ihrem Eintritt in die vena cava infolge Verdickung des perihepatischen und subdiaphragmatischen Bindegewebes.

Der primäre Krankheitsherd ist schwer bestimmbar; es können sowohl Perikarditis als auch Perihepatitis hierfür gelten, während Pleuritis und Peritonitis wohl als sekundäre Erscheinungen aufzufassen sind. — Der Verlauf von Perikarditis kann sich bei milden Formen über Jahre hinaus erstrecken. Der Tod kann an interkurrenten Krankheiten erfolgen. Plötzliche Todesfälle beruhen meist auf myokardialen Veränderungen oder auf Sklerose der Koronararterie.

Friedeberg (Magdeburg).

---

3. **Fellner** und **Rudinger.** Beitrag zur Funktionsprüfung des Herzens.

(Berliner klin. Wochenschrift 1907. Nr. 15 u. 16.)

Die Verf. haben die von Katzenstein angegebene Methode verwendet, um die Widerstandskraft des Herzens zu prüfen. Diese Methode beruht auf einer Kompression beider Arteriae femorales. Bei gesundem Herzen steigt während dieser Kompression der Blutdruck. Ein Gleichbleiben des Blutdruckes oder sogar ein Sinken desselben fand sich in vielen Fällen als Ausdruck einer Herzschwäche. Der Ausfall der Reaktion ist von dem jeweiligen Zustand des Herzens abhängig. Diese Funktionsprüfung stellt daher eine vollkommene Ergänzung unserer bisherigen Untersuchungsmethoden dar.

Poelchau (Charlottenburg).

---

4. **Külbs.** Experimentelles über Herzmuskel und Arbeit.

(Archiv für experim. Pathologie und Pharmakologie Bd. LV. p. 288.)

Verf. ließ junge Hunde von gleichem Wurf monatelang auf einer Bahn ohne Ende (schiefen Ebene) laufen, während die Kontrolltiere so gut wie keine Muskelarbeit leisteten. Er fand, daß bei ersteren die genannte Arbeit eine ziemlich erhebliche, absolute und relative Herzgewichtszunahme erzeugte. Das Verhältnis von Herzgewicht zum Körpergewicht verschiebt sich in der Art, daß der Arbeitshund ein Herzgewicht erreicht, welches sich dem der «schnellen» Tiere (des Rehes) nähert, während der Kontrollhund die Verhältniszahlen des Rindes aufweist. Die Gesamtmuskulatur des Tieres entwickelt sich nicht entsprechend der Herzgewichtszunahme. Auch andere innere Organe, besonders die Leber, erfahren eine Volum- und Gewichtszunahme beim Arbeitstier; diese Differenz wird beim Kontrolltier aufgewogen durch das Plus an Fett. (5 eingefügte Photographien erleichtern das Verständnis der Resultate.

Bachem (Bonn).

---

5. **M. Bönniger.** Zur Pathologie des Herzschlags.

(Deutsche med. Wochenschrift 1907. Nr. 9.)

B. beschreibt seine Erfahrungen, die er aus der vergleichenden Beobachtung des Spitzenstoßes und des Venenpulses gewonnen, besonders bezüglich der Verschiebung der vom Vorhof erzeugten Erhebung am Venenpuls und der durch die Ventrikelkontraktion bei Trikuspidalinsuffizienz. Bei gleichzeitiger Kontraktion des Vorhofs und der Kammer muß die Reizstelle am His'schen Bündel gesucht werden. Diese Krankheitserscheinung ist nicht allzu selten. Sie ist deshalb von Wichtigkeit, weil bei ihr Digitalis nicht angewendet werden darf, da dieses die Reizleitung erhöht (Brandenburg).

Bezüglich der Einzelheiten der wichtigen Arbeit muß auf das Original verwiesen werden.

J. Grober (Jena).

---

6. Schlesinger. Über die paroxysmelle Tachykardie und ihre Beziehungen zu den Erkrankungen des Nervensystems.

(Samml. klin. Vorträge Nr. 432. Leipzig, **Breitkopf & Härtel.**)

Sch. hat 15 Fälle von paroxysmeller Tachykardie bei gleichzeitigem Vorkommen von Nervenaffektionen beobachtet.

Nach kurzer Erörterung des klinischen Bildes bespricht Verf. die ätiologischen Beziehungen zu gewissen Vergiftungen (Atropin, Blei, Alkohol, Kaffee, Nikotin), zur Neurasthenie und Hysterie und zum Morbus Basedowii. In 4 seiner Fälle, denen Verf. noch 6 weitere aus der Literatur zugesellt, handelte es sich um Kombination tachykardischer Anfälle mit Epilepsie; beide sind Ausflüsse desselben cerebralen Grundleidens, in gleicher Weise wie auch tachykardische Anfälle bei organischen Hirnerkrankungen, bei schweren Kopftraumen, in Fällen schwerer Migräne und Urämie beobachtet wurden; sie sind als allgemeine Cerebralsymptome bei Hirnerkrankungen verschiedener Art und Lokalisation aufzufassen. Epilepsie und paroxysmelle Tachykardie sind analoge Erscheinungen, und wie wir bei der Epilepsie eine »epileptische Veränderung« des Gehirns kennen, so gibt es auch eine »tachykardische Veränderung« des Gehirns, bei deren Vorhandensein Reize verschiedener Art Anfälle von stets gleichem Charakter auslösen können. Zuweilen wird eine Häufung und schnelle Aufeinanderfolge der Anfälle, die einen einzigen langen Anfall vortäuschen können, beobachtet. Verf. schlägt für diesen schweren das Leben durch Erschöpfung bedrohenden Krankheitszustand die Bezeichnung status tachycardicus vor. Paroxysmelle tachykardische Anfälle können nicht als epileptische Äquivalente gelten.

Beim Wechsel der zerebralen Erscheinungen kommt eine Läsion des Vagus oder des Sympathicus (accelerans) oder ein kardialer Ursprung des Leidens in Betracht; jedoch ist keines dieser Momente allein imstande, das anfallsweise Herzjagen hervorzurufen; es ist vielmehr wahrscheinlich, daß dieselbe uns unbekannte Ursache gleichzeitig Reizung der herzbeschleunigenden und Lähmung der herzhemmenden Nerven herbeiführt. Es hat den Anschein, daß es sich in erster Linie um eine Schädigung des Vagus oder des Accelerans und Depressor in ihrem zentralen Ursprung, im Verlaufe oder in ihren peripheren Endigungen handelt. Diese Schädigung führt gleichzeitig zu einer Erregbarkeitsänderung der vasomotorischen und herzbewegenden Zentren der medulla oblongata. **W. Goebel** (Köln).

---

7. Th. G. Ashton, G. W. Norris and **R. S. Laverson** (Philadelphia). Adams-Stokes disease (heart-block) due to a gumma in the interventricular septum.

(Americ. journ. of the med. sciences 1907. Jan.)

Unter Adams-Stokes'scher Krankheit wird ein Symptomenkomplex verstanden, der in verlangsamten Pulsanfällen von Schwindel und Bewußtlosigkeit, sowie auffällig starkem Puls der Halsvene be-

steht; die Verlangsamung des Pulses beruht darauf, daß bei regelmäßig schlagenden Vorhöfen die Ventrikel sich nur bei jedem zweiten oder dritten Schlag kontrahieren.

Die Verf. haben nun einen derartigen typischen Fall beobachtet und dabei sphygmographische Kurven gleichzeitig von der Jugularvene, der Radialis und dem Herzstoß aufgenommen. Da ferner der Fall zur Autopsie kam, so war es möglich, die anatomische Ursache der Krankheit nachzuweisen.

Der Pat. war ein Mann von 30 Jahren, der ein wechselvolles Leben hinter sich hatte, jedoch abgesehen von einer venerischen Infektion vor etwa 12 Jahren, ohne sekundäre Symptome, gesund gewesen sein wollte. Einige Wochen vor seinem Tode bekam er plötzlich einen Anfall von Schwindel und Bewußtlosigkeit von kurzer Dauer. Solche Anfälle wiederholten sich seitdem alle Paar Tage. Später wurde er matt, cyanotisch, erbrach oft und starb in einem Anfall.

Aus den abgebildeten sphygmographischen Kurven geht deutlich hervor, daß vielen Vorhofkontraktionen keine Ventrikelkontraktion entsprach. Der Zwischenraum zwischen der Systole des Vorhofs und der des Ventrikels war stellenweise recht beträchtlich, die Leitung des Impulses also verlangsamt. Ferner ergibt sich, daß die Häufigkeit der Vorhofskontraktionen durch forcierte Einatmung merklich gesteigert wurde. — Eine Änderung der Lage des Pat. vom Liegen zum Sitzen und zum Stehen hatte keinen Einfluß auf die Frequenz des Radialpulses, woraus hervorgeht, daß der Vagus keine Wirkung auf die Ventrikel ausübte.

Die Autopsie ergab akute Endokarditis, Kongestion der Baucheingeweide, Lungenödem, pleuritisches Exsudat und vor allem eine Neubildung im Herzen. Diese war vom linken Ventrikel ausgegangen und hatte das Septum durchsetzt; sie erwies sich mikroskopisch als ein Gumma. Die Untersuchung des atrio-ventrikulären (sog. His-schen) Bündels ergab, daß seine Fasern von der Neubildung durchsetzt und stellenweise gänzlich unterbrochen waren. — Dieser Befund ist sehr lehrreich, insofern er die pathologisch-anatomische Erklärung für das Zustandekommen des Adams-Stokes'schen Symptomenkomplexes gibt, nämlich die Unterbrechung der Leitung vom rechten Vorhof zum linken Ventrikel durch die Neubildung.

Classen (Grube i. H.).

---

8. **A. Keith** and **Ch. Miller.** Description of a heart showing gummatous infiltration of the auriculo-ventricular bundle.

(Lancet 1906. November 24.)

In dem von K. und M. eingehend beschriebenen interessanten Fall von Herzsyphilis war es zu außerordentlich schweren Veränderungen im linken Vorhof, im Herzseptum und aurikulo-ventrikulären Bündel, sowie zu partiellem Verschluß der Koronararterien und völliger Zerstörung der Vena cava superior gekommen. 13 Jahre zuvor hatte er, wohl als das aurikulo-ventrikuläre Bündel zuerst von der Infiltration

ergriffen wurde, an vorübergehenden Synkopeattacken gelitten. Der Puls war sehr verlangsamt gewesen. Der Tod erfolgte an einer Appendicitis perforans.

F. Reiche (Hamburg).

9. V. Babes (Bukarest). Über Herzschwäche.

(Rumänische Akademie, Sitzung vom 27. März 1907.)

Der Vortragende hat in Verbindung mit Panea Untersuchungen angestellt, um festzustellen, ob Herzschwäche durch Läsionen des Herzmuskels oder durch solche, die ihren Sitz außerhalb des Herzens haben, hervorgerufen werden, und ist zu folgenden Resultaten gelangt: In 100 Fällen von Nekropsie bei Personen, welche während des Lebens an Schwäche des Herzens gelitten hatten, wurden Läsionen des Myokards gefunden, während in anderen 100 Fällen, ohne kardiale Erscheinungen, derartige Läsionen fehlten. Diese Läsionen waren in vielen Fällen bedeutend, ohne daß man mit freiem Auge die Existenz derselben hätte feststellen können.

Die häufigsten Läsionen in den untersuchten Fällen waren folgende:

a. Fettige Degeneration, deren Ausdehnung und Frequenz bisher nicht genügend gewürdigt worden ist, vielleicht aus dem Grunde, weil die alten Methoden zu ihrem Nachweise mühseliger und weniger überzeugend waren. Man kann aber behaupten, und dies entgegen der Anschauung mancher Autoren, daß dort, wo die fettige Degeneration ausgesprochen ist, auch während des Lebens Zeichen von Herzschwäche bestanden haben müssen. Selbst bei Fettleibigen entspricht die Herzschwäche nicht einem interstitiellen Fettansatze, sondern einer fettigen Degeneration der Muskelfasern.

b. Die hyaline Nekrose und verschiedene Formen der Atrophie und Hypertrophie der Muskelfasern. Auch diesen Veränderungen entspricht immer eine bedeutende Schwäche des Herzens.

c. Verschiedene Formen von Sklerose und Fibrose. Es gibt kaum Fälle von Herzschwäche, wo nicht auch diese Veränderungen gefunden würden, wenn dieselben auch oft von begrenzter Ausdehnung sind.

d. Subperikarditis, die oft vorkommt und deren nur selten Erwähnung getan wird. Die Verff. konnten sich überzeugen, daß eine fortgesetzte, wenn auch kleine Reizung des Perikards viele Symptome der Herzschwäche bewirkt und daß dieselbe sich dann auch auf das Myokard ausstreckt.

e. Die bedeutendsten Läsionen findet man bei Arteriosklerose, welcher auch die schwersten Symptome von Herzschwäche entsprechen.

Unter den feineren parenchymatösen Veränderungen sind folgende noch nicht beschriebene oder ungenügend gewürdigte Formen zu erwähnen: Fibrinöse Infiltration der Muskelfasern, ihre zentrale Nekrose, hyaline intersegmentäre Knotenbildung, verfeinerte Struktur der Fasern und des hypertrophischen Kernes, verschiedene Formen von Degeneration der Fasern und endlich die skleröse Verwandlung der Muskelfasern.

Bei chronischen Läsionen werden periarterielle, perivaskuläre, faszikuläre, venöse Sklerose mit Eindringen in die Muskelbündel, interfaszikuläre und diffuse Fibrose, interfaszikuläre Sklerose und sehnige Formen beobachtet.

Die erwähnten Läsionen erklären die Herzschwäche, ohne daß es notwendig wäre, eigene nervöse Läsionen anzunehmen, die in den meisten untersuchten Fällen nicht gefunden wurden.

Es ist unbestreitbar, daß das Herz bei Leuten, die an verschiedenen Krankheiten, wie organischen Herzerkrankungen, Arteriosklerose, Nephritis, Anämie, Lungen- und Brustfellentzündung, infektiösen Krankheiten und deren Folgezuständen leiden, viel schwächer erscheint, doch können alle diese krankhaften Zustände nicht die Symptome und die Folgen der Herzschwäche hervorrufen, ohne daß der Herzmuskel in der oben erwähnten Weise verändert wäre.

In praktischer Beziehung sind diese Untersuchungen von Wichtigkeit, indem sie zeigen, daß eine Prophylaxis der Herzschwäche in der Verhütung von Erkrankungen des Herzmuskels liegen muß, während man sonst der in Rede stehenden Erscheinung machtlos gegenüber steht, falls man sie als eine Folge verschiedener, oft unbekannter Krankheiten ansieht, oder sie auf extrakardiale, unheilbare Erkrankungen zurückführt. **E. Toff** (Braila).

---

10. **Galli.** Beitrag zur Lehre der Erblichkeit der Herzleiden im jugendlichen Alter. (Myocardismus und Endocardismus hereditarius.)

(Berliner klin. Wochenschrift 1907. Nr. 13.)

Verf. ist der Ansicht, daß die Disposition zu Herzklappenfehlern oft von den Eltern auf die Kinder vererbt wird. Dies zeigt sich namentlich bei den Kindern rheumatisch veranlagter Eltern, häufig bei mehreren Geschwistern. Eine andere Gruppe zeigt Neigung zu Erkrankungen des Myokards. Dies findet man namentlich bei jugendlichen Individuen, die einen anämischen Eindruck machen, bei welchen die Blutuntersuchung jedoch normalen Befund liefert. Die übliche Behandlung mit Eisen usw. läßt hier gänzlich im Stich. Herzklopfen, Atemnot, Ohnmachtsanfälle, Übelkeit usw. sind hier die Zeichen einer Schwäche des Myokards. Verf. berichtet des näheren über eine von ihm beobachtete Familie, in welcher der Vater ein ausgesprochenes Herzleiden hatte und alle 4 Kinder Erscheinungen zeigten, die auf eine geringe Resistenz des Zirkulationsapparates schließen ließen. In solchen Fällen genügt ein geringfügiger äußerer Anlaß, um ein Herzleiden hervorzurufen. Eins von den Geschwistern starb im Alter von 13 Jahren an einer plötzlich aufgetretenen Asystolie. Bei der Sektion wurde eine starke Vergrößerung und Dilatation des ganzen Herzens gefunden, mikroskopisch eine chronische Veränderung des Herzfleisches. In einer Nachschrift meldet Verf., daß der 18jährige Bruder ebenfalls an akuter Asystolie gestorben sei. **Poelchau** (Charlottenburg).

---

11. **Th. Oliver.** Cyanosis, general and local.
(Lancet 1906. Dezember 29.)

O. erwähnt die mit Polycytose einhergehende Cyanose bei kongenitalen Herzfehlern, die wahrscheinlich auf Methämoglobinbildung beruhende Cyanose der Anilinarbeiter, die Fälle toxämischer oder enterogener Blausucht, bei denen durch Einwirkung von Sulphurverbindungen oder Nitriten der Blutfarbstoff Veränderungen erfährt, um mehrere Beobachtungen zeitweiser Cyanose zu besprechen, die bei Frauen jedesmal nach zu reichlichem Gebrauch von Antifebrin, Phenacetin und anderen synthetischen Anilinverbindungen sich entwickelte. Der Urin hatte dabei tiefdunkle Färbung durch ein nicht näher eruiertes Pigment. — Zum Schluß wird die in ihrer Genese noch unbekannte lokale Cyanose bei der Raynaud'schen Krankheit berührt.

F. Reiche (Hamburg).

---

12. **R. Geigel.** Endokardiales Reibegeräusch.
(Münchener med. Wochenschrift 1907. Nr. 15.)

G. lenkt die Aufmerksamkeit auf die Geräusche bei frischen Endokarditiden, als deren Ursache der autoptische Befund des öfteren Störungen im Klappenschluß noch nicht nachweisen kann. Er ist geneigt, solche Geräusche, welche den Charakter von Reibegeräuschen haben, auf die Berührung und Verschiebung neugebildeter Exkreszenzen beim Klappenschluß zu beziehen. Der sinnliche Eindruck des Reibegeräusches bei Endokarditis »endokardiales Reiben« wird fast ausschließlich an den ungleich langen, nicht ganz regelmäßig geformten Vorhofsklappen wahrgenommen, bei denen eine Verschiebung der Klappensegel in der Systole leichter möglich ist als bei den regelmäßigeren kürzeren Semilunarklappen. G. beansprucht für diese Erklärung nur den Vorzug großer Wahrscheinlichkeit.

C. Klieneberger (Königsberg i. Pr.).

---

13. **S. Salaghi.** Une variété clinique de l'insuffisance mitrale expliquée par certaines dispositions anatomiques du système vasculaire.
(Revue de méd. 1906. p. 351.)

S. weist auf die zahlreichen, wenn auch in verschiedenen Fällen nach Zahl und Größe sehr verschieden ausgeprägten arteriellen und venösen Anastomosen zwischen großem und kleinen Kreislauf (Zuckerkandl) hin, welche sich besonders bei den Lungenvenen und zwar nicht nur mit den vorderen und hinteren Venae bronchiales, sondern auch mit dem Venenplexus des Mediastinum posticum zeigen, und betont ihre Bedeutung für die Zirkulation unter normalen und pathologischen Bedingungen. Das verschiedene Verhalten des Blutumlaufs bei verschiedenen Fällen von Mitralinsuffizienz findet so eine Erklärung.

F. Reiche (Hamburg).

---

14. **Th. Lewis.** The pulse in aortic disease.

(Lancet 1906. September 15.)

L. behandelt den Puls bei Aortenklappenaffektionen an der Hand von 20 Fällen von Insuffizienz dieses Ostiums; 2 hatten daneben Mitralstenose, 10 Mitralinsuffizienz. 14 Fälle im mittleren Alter von 37 Jahren hatten einen durchschnittlichen systolischen Blutdruck von 132 mm Hg, 4 weitere, die gleichzeitig an chronischer interstitieller Nephritis litten, bei einem durchschnittlichen Alter von 46 Jahren einen Druck von 163 mm. Die Höhe des Blutdruckes hatte keine sicheren Beziehungen zu der Stärke der Arteriosklerose oder zu dem Grad der Kompensation. Ein Pulsus bigeminus war in 13 Fällen vorhanden, dreimal sehr ausgeprägt; seine 1. Welle bot deutliche Relationen zu dem Grad der Arteriosklerose, nicht jedoch zur Höhe des Blutdrucks und der Güte der Kompensation, wohl aber lagen die beiden sekundären Wellen dieses Pulsus bigeminus desto näher zusammen mit desto niedrigerer Einsenkung zwischen ihnen, je besser das Vitium ausgeglichen war. Die durchschnittliche Dauer der Systole betrug 0,38 und die der Diastole 0,48 Sekunden. Alle Pulskurven zeigten einen dikotischen Einschnitt, neunmal war er normal, sechsmal vergrößert, fünfmal verringert; diagnostische Schlüsse ließen sich aus ihm nicht ziehen.

F. Reiche (Hamburg)

15. **H. J. Starling.** Observations on the arterial blood-pressure in heart diseases.

(Lancet 1906. September 29.)

St. bespricht seine mit der Martin'schen Modifikation des Riva-Rocci'schen Manometers angestellten Untersuchungen bei normalen Personen und Herzkranken. Niemals fand er bei letzteren subnormale Werte; sie waren bei einem Teil normal, bei dem andern, bei dem Aortenfehler überwogen, erhöht. Asphyktische Zustände können auch in jener Gruppe zeitweise den arteriellen Druck vermehren. Die Therapie hat vorerst die Ursache des gesteigerten Blutdrucks zu bekämpfen; zuweilen ist er durch Überernährung bedingt.

F. Reiche (Hamburg).

16. **von Koziczkowsky.** Über »Turgo-Sphygmographie« und ihre Verwendung für Pulsdruckbestimmungen.

(Berliner klin. Wochenschrift 1907. Nr. 13.)

Verf. berichtet über das von Prof. Strauss-Berlin ausgebildete Verfahren zur Bestimmung des Pulsdruckes. Der Turgosphygmograph hat vor dem üblichen Sphygmographen den Vorteil, daß er ohne Schwierigkeit an jeder beliebigen Stelle der Extremitäten auch der unteren angelegt werden kann und nicht mühsam dem Pulse angepaßt werden muß. Passive Bewegungen stören dabei nicht. Der Apparat, dessen Konstruktion im Original nachgelesen werden muß, zeichnet die Pulskurven auf eine berußte Trommel und gestattet eine genaue Beobachtung aller pulsatorischen Phänomene, auch die Berechnung des

Blutdrucks. Er kostet 95 *M* und ist für klinische Zwecke sehr geeignet, auch für die Überwachung des Pulses bei Narkosen.

Poelchau (Charlottenburg).

---

17. **Bing.** Om Blodtryhsmaaling hos Mennesker.

(Nordisk Tidskrift for Terapi 1906. VIII.)

Verf. hat Blutdruckbestimmungen an beiden Armen der Versuchspersonen zu derselben Zeit gemacht, wobei der eine Arm thermischen Einflüssen ausgesetzt wurde. Er kommt zu dem Schlusse, daß mit den Apparaten nach Riva-Rocci, Gärtner, v. Basch, Potain, Sahli-Strassburger, Hill und Barnard nicht der Eindruck in der Art. brachialis, sondern der Seitendruck in ihr gemessen wird. Der Zustand der Kontraktion, in dem sich die peripher von der Abschnürungsstelle gelegenen Gefäße befinden, bringt Variationen des gemessenen Druckes zustande, die keine entsprechende Änderung im Aortendruck haben.

F. Jessen (Davos).

---

18. **Julius Strassburger.** Über die Elastizität der Aorta bei beginnender Arteriosklerose.

(Münchener med. Wochenschrift 1907. Nr. 15.)

Nach Thoma besteht die Arteriosklerose auf einer primären Schwankung der Tunica media, deren Folge eine Lumenerweiterung und reparatorische Verdickung der Intima sind, um das ursprüngliche Gefäßkaliber wiederherzustellen. Bei beginnenden Sklerosen ist nach Thoma die Elastizitätsgröße herabgesetzt, d. h. das unter erhöhten Innendruck gesetzte Gefäß zeigt bei nachlassendem Drucke eine größere bleibende Dehnung als eine normale Arterie. Nach S. sind die von unwichtigen Grundwerten ausgehenden Versuchsbedingungen Thoma's die Ursache fehlerhafter Schlüsse gewesen. Man erhält nur dann gleichmäßige Resultate, wenn man die Arterien, bevor man die Wirkung von Druckerhöhungen prüft, zunächst unter einem gleichmäßigen Innendruck, wie er normalen Verhältnissen entspricht, längere Zeit beläßt. Bei derartiger Methodik werden die sonst beträchtlichen Fehlerquellen der elastischen Nachdehnung nahezu vollkommen ausgeschaltet. Wenn man unter konstanten Elastizitätsverhältnissen arbeitet (also das zu untersuchende Gefäß längere Zeit unter einen Innendruck von ca. 110 mm Hg setzt), ist die Volumzunahme normaler Gefäße und leicht sklerotischer Arterien bei Druckerhöhung fast identisch (freilich derart, daß Normalarterien am meisten dehnbar sind). Und ebenso ist die bleibende Dehnung nach Rückkehr des Druckes auf den Ausgangswert gleichmäßig. Erkrankte und normale Gefäße zeigen annähernd vollkommene Elastizität. Im Gegensatz zu den Anschauungen Thoma's ergibt also die experimentelle Nachprüfung seiner Versuche durch S., daß bei der beginnenden Sklerose der Arterien die Dehnbarkeit der Gefäße etwas gegenüber den Zahlen der Norm abnimmt und daß die bleibende Nachdehnung geringer ist als bei gesunden Arterien.

C. Klieneberger (Königsberg i. Pr.)

---

19. **L. Moszkowicz** (Wien-Döbling). Die Diagnose des Arterienverschlusses bei Gangraena pedis.

(Mitteilungen aus den Grenzgebieten d. Medizin u. Chirurgie Bd. XVII. Hft. 1 u. 2.)

In den wichtigen Fragen, wann und in welcher Höhe bei der Gangraena pedis zu amputieren ist, gehen die Ansichten der Chirurgen auseinander. Es wäre deshalb von größter Bedeutung, ein Symptom zu erkennen, das jenes Minimum von Blutversorgung anzeigt, das eben noch hinreicht, um ein Gewebe am Leben zu erhalten. M. empfiehlt die Beachtung der aktiven Hyperämie nach temporärer Unterbrechung der Zirkulation — Anlegen einer Esmarch'schen Binde —, wobei die Intensität der Hyperämie, ihr eventuelles Fehlen und die Zeit ihres Auftretens wertvolle Fingerzeige abgeben. Die Hyperämie, die sich in den kleinsten Gefäßen und Kapillaren abspielt, muß dort fehlen, wo die Blutzufuhr aus den großen Gefäßen mangelt; wo sie vorhanden ist, da dürfte auch die Blutversorgung für die Ernährung der Gewebe ausreichen.

Auf Grund von Injektionsversuchen an Leichen nach Unterbindung der einzelnen Arterien der unteren Extremität in verschiedener Höhe schließt M., daß dort, wo sich die Hyperämie begrenzt, oder wenige Zentimeter höher der Arterienverschluß sitzt.

Der Hyperämieversuch dürfte für alle Erkrankungen, die auf behinderter Zirkulation beruhen, namentlich für die Frühstadien der Gangraena senilis, von diagnostischer Bedeutung sein. Gangrän auf nervöser Basis müßte leicht von den Zirkulationsstörungen abgrenzbar sein.

Einhorn (München).

---

20. **A. G. Gibson.** Some observations on enlarged veins in children.

(Lancet 1906. Oktober 20.)

Bei manchen Kindern, die an allgemeiner Schwäche, Mattigkeit und Abmagerung leiden, findet man Anschwellung der kleinen Venen an der oberen Brust, wo sie nach der Gegend des Manubrium sterni zusammentreten und am Rücken, wo sie sternförmig angeordnet sind; vielfach sind daneben auch eine oder beide Jugularvenen bis zu einem gewissen Grade prominent; auch unter dem Kinn, an den Schläfen und zuweilen an der Stirn sieht man Venenzweige. Tiefe Inspirationen lassen bei diesen Kindern die Venae jugulares wenig oder gar nicht — sowohl bei liegender wie bei aufrechter Körperhaltung — einsinken. G. bringt 14 derartige Beobachtungen von Kindern zwischen 4 und 10 Jahren bei; bei 9 fanden sich palpable Lymphdrüsen am Hals. Mit Barthez und Rilliet und Eust. Smith nimmt er tuberkulöse Bronchialdrüsen als ursächlich für obiges Verhalten der Venen an und betont die Wichtigkeit dieses Drucksymptoms für die oft schwierige Diagnose der Mediastinaldrüsenschwellungen; in dem einzigen zur Autopsie gekommenen Fall wurde sie bestätigt.

F. Reiche (Hamburg).

Sitzungsberichte.

21. Berliner Verein für innere Medizin.

Sitzung vom 3. Juni 1907.

Der Vorsitzende Exzellenz von Leyden eröffnet die Sitzung mit einem warmen Nachruf auf den verstorbenen langjährigen Schriftführer des Vereins Prof. W. Litten.

Herr Bleichröder demonstriert die Präparate eines Falles von Lebercirrhose mit tödlicher Blutung aus geplatzten Ösophagusvaricen, wobei die Kleinheit der Varicen und der Perforationsstelle im anatomischen Präparat bemerkenswert ist.

Herr Julius Citron: Über Komplementbindungsversuche bei infektiösen und postinfektiösen Krankheiten (Tabes, Paralyse usw.)

Vortragender gibt zunächst einen ausführlichen historischen Überblick über die Einführung der Gengou-Neisser'schen Methode der Komplementbindung (-Ablenkung) in die Diagnostik der Infektionskrankheiten. Von besonderem Interesse sind die diesbezüglichen Untersuchungen von Wassermann und seinen Schülern über den Nachweis spezifischer Antikörper in dem Blute bezw. der Zerebrospinalflüssigkeit tuberkulöser und syphilitischer Individuen. Dabei ist beachtenswert, daß im Blutserum syphilitisch infizierter Affen stets spezifische Antikörper gefunden wurden, in dem von Menschen, welche Lues überstanden hatten, nur in 19% der Fälle. Demgegenüber beträgt der Prozentsatz des positiven Antikörperbefundes in der Zerebrospinalflüssigkeit von Paralytikern 48% (Wassermann und Plauth). Schütze fand bei 12 untersuchten Tabesfällen 8mal in der Zerebrospinalflüssigkeit spezifische Antikörper gegen das Syphilisgift bei Anwendung der Gengou-Neisser'schen Methode.

Vortr. selbst hat nun bei über 80 Kranken der Berliner II. medizinischen Klinik das Blutserum und teilweise auch die Zerebrospinalflüssigkeit auf spezifische Antikörper gegen das Syphilisvirus nach jener Methode untersucht. Die untersuchten Pat. zerfallen in folgende Kathegorien:

1. Tabeskranke.
2. Progressive Paralyse.
3. Pat. mit sicherer luetischer Infektion in der Anamnese.
4. Pat., welche eine Lues negieren, bei denen sich aber bestimmte klinische Symptome von früher überstandener Syphilis nachweisen ließen.
5. Pat., welche Lues negierten, und bei denen auch klinisch keine syphilisverdächtigen Symptome vorhanden waren.

Ad. 1. Bei Tabes-Pat. fanden sich die Antikörper gegen Syphilis öfters im Blutserum (13 von 15 Fällen) als in der Lumbalflüssigkeit. Bei Pat., welche eine spezifische Kur gebraucht hatten, war der Befund öfter ein negativer als bei unbehandelten Fällen.

Ad. 2. Bei Paralyse war der Befund im Serum und der Lumbalflüssigkeit stets ein positiver.

Ad. 3. Ebenfalls meist positiver Befund (Ausnahmen s. unten), unter anderen in einem Falle, wo die Infektion 45 Jahre zurücklag.

Ad. 4. unter 11 Fällen 10 Mal positives Resultat; in dem restierenden einen Falle war auch klinisch die Diagnose Lues sehr zweifelhaft.

Ad. 5. In allen 36 Fällen, wo weder anamnestisch noch klinisch Luesverdacht bestand, ergab sowohl die Untersuchung des Serums wie auch die der Lumbalflüssigkeit ein negatives Resultat.

Beachtenswert ist ferner, daß in den Fällen, wo Lues vorhanden gewesen war und trotzdem keine spezifischen Antikörper sich nachweisen ließen, durchweg eine spezifische antiluetische Kur vorausgegangen war. Wenn man von den Rubriken 4 und 5 absieht, wo ja niemals eine Quecksilberkur gemacht war, so gestalten sich die Zahlen bezüglich der drei ersten Rubriken folgendermaßen:

		Resultat positiv	Resultat negativ
Unbehandelt.	10 Tabes	9	1
	3 Paralyse	3	—
	11 Lues	10	1
1 Spritzkur	2 Tabes	2	—
	5 Lues	4	1
1 Schmierkur	2 Tabes	1	1
	3 Lues	1	2
Mehrere Kuren	1 Tabes	—	1
	4 Lues	1	3

Unter den 24 unbehandelten Fällen waren also 22 mit positivem Resultate und nur 2 negative, während eine energische spezifische Behandlung die Prozentzahl der negativen Befunde von Antikörpern erheblich erhöht. Es scheint also, daß das Quecksilber die Bildung spezifischer Antikörper gegen das Syphilisgift bis zu einem gewissen Grade erspart: Daher auch der geringe Prozentsatz positiver Befunde bei syphilitischen Pat. der Neisser'schen Klinik (Wassermann und Schuch), welche wohl durchweg spezifisch behandelt wurden, gegenüber den meist positiven Resultaten bei Paralytikern, wo sehr oft keine oder nur eine mangelhafte Hg-Kur erfolgt ist.

Bei Paralyse ist ferner der regelmäßige und hohe Gehalt der Lumbalflüssigkeit von spezifischen Antikörpern beachtenswert (Wassermann'sche Theorie von der Entstehung der Paralyse infolge von Erschöpfung der Zentralorgane durch übermäßige Produktion von Antikörpern). Umgekehrt finden sich bei Tabes spezifische Antikörper seltener und schwächer in der Lumbalflüssigkeit als im Blutserum.

Zum Schlusse bringt Vortr. noch eingehende theoretische, das Thema nicht betreffende Ausführungen über die Natur des Vorgangs der Komplementbindung, die sich einer kurzen Wiedergabe entziehen.

Die Diskussion wird vertagt. **Ernst Meyer** (Berlin-Charlottenburg).

Bücher-Anzeigen.

22. Behringwerk Mitteilungen. Hft. 2.

Stuttgart, Deutsche Verlagsanstalt, 1907.

Das zweite Heft enthält zunächst einen Artikel über Sufonin, ein neues Desinfektionsmittel.

B. betont seine früheren Arbeiten über multiplizierte Desinfektionswirkung einer Kombination mehrerer Desinfektionsmittel und gibt an, daß er durch Mischung von Formaldehyd und Wasserstoffsuperoxyd und anderer Körper ein sehr stark desinfizierendes und dabei relativ besonders ungiftiges Präparat erhalten habe, das er Sufonin nennt. Er erörtert dann eine Formelbildung, um die relative Giftigkeit eines Desinfektionmittels auszudrücken und beschreibt die einzelnen Anwendungsweisen des Sufonins für bestimmte Zwecke; das Präparat läßt sich ohne Schaden in die Blutbahn spritzen, doch muß dann die Gefäßwand absolut intakt sein. Sufonin eignet sich besonders zur Abtötung der Perlsuchtbazillen in der Milch; auftretender unangenehmer Geschmack muß mit Hepin beseitigt werden.

Ein zweiter Abschnitt handelt von der Kuhmilchkonservierung. Auch hier wird das Sufonin als das beste Zusatzmittel empfohlen. Ehe B. Freigabe eines Formolzusatzes zur Milch befürworten möchte, müßte aber der Deklarationszwang eingeführt werden, die Höchstgrenze des erlaubten Formaldehydzusatzes gesetzlich fixiert werden, und die Erlaubnis zur Herstellung von Formaldehydmilch müßte an gesetzlich vorgeschriebene, durch Beamte zu kontrollierende Molkereieinrichtungen gebunden sein.

Drittens spricht B. über künstliche Säuglingsernährung. Er glaubt, daß auch ohne Mammatuberkulose oft Tuberkelbazillen mit der Milch tuberkulöser Mütter und Kühe ausgeschieden werden. Daher ist der Rat des Selbstillens à tout prix für B. durchaus nicht absolut richtig. Er exemplifiziert auf die Bang'sche Methode der Aufzucht neugeborener Kälber mit erhitzter Milch in tuberkulosereinen Räumen.

Sodann werden die neuen Präparate Bovovakzin, Taurin, Tuberkulase, Tulase, Tulaselaktin erörtert. Das Bovovakzin erzeugt keine absolute Tuberkuloseimmunität; es ist aber sicher unschädlich.

Den Schluß des Heftes bildet der Abschnitt »Tierärztliche und menschenärztliche Tulaselaktintherapie.« Es wird über Versuche zur Bestimmung der immunisierenden Substanzen berichtet, deren Resultate nicht auszugsweise wiedergegeben werden können. Jedes auf kleine Tuberkulindosen fieberhaft reagierende Rind ist infiziert; damit ist aber noch nicht gesagt, daß Perlsucht oder Schwindsucht auftreten muß. Es werden aber Rinderbestände mit einem hohen Prozentsatz reagierender Tiere mehr Perlsuchtverluste haben als solche mit einem niedrigen Prozentsatz reagierender Tiere. Es folgt ein Bericht über die Vorschriften der Tulaselaktinbehandlung. Da dem Vertrieb des Fleisches bovovakzinierter Tiere Schwierigkeiten gemacht sind, so hat B. ein neues Verfahren, Taurovakzination, ausgearbeitet, bei dem der Impfstoff stark abgeschwächt und nicht intravenös, sondern subkutan angewendet wird. Diese Methode wird auch vielleicht zur präventiven Bekämpfung der menschlichen Tuberkulose nutzbar gemacht werden können. Ein Nachtrag weist auf die Deyke'sche Arbeit über Nastin hin; bis dies für die Tuberkulosebekämpfung von B. geprüft ist, will er seine übrigen Präparate noch zurückhalten. **F. Jessen** (Davos).

23. John Hopkins hospital report. Vol. VIII: Studies in urological surgery. 612 S. Vol. IX.: Studies on hypertrophy and cancer of the prostate. 528 S.

Baltimore 1906.

Die beiden umfangreichen Bände sind ausschließlich der Pathologie der Harnwege gewidmet; der erste enthält 21, der andere drei Abhandlungen mit zahlreichen Abbildungen.

Aus dem ersten Bande seien die folgenden Arbeiten kurz angeführt:

Hugh H. Young, über eine Methode, den Sitz einer Erkrankung in der Urethra zu diagnostizieren durch differenziertes Auffangen des Harnes (sevenglass test).

Young und Churchman, über die Unterscheidung von Smegmabazillen und Tuberkelbazillen; es wird der Nachweis geführt, daß beide Arten durch Färbung und Gestalt niemals sicher zu unterscheiden sind; sondern man muß etwaige Smegmabazillen erst durch Ausspülung aus der Harnröhre entfernen, ehe man das Harnsediment auf Tuberkelbazillen untersucht.

Young, über die Wirkung von Salben in der Harnröhre in der Behandlung der chronischen Urethritis, mit Beschreibung und Abbildung eines neuen Instrumentes.

John W. Churchman, über die interne Behandlung der Bakteriurie: es wird die Wirkung des Urotropins, des Methylenblaus und des Salols auf Staphylokokken, Streptokokken, Typhusbazillen, Colibazillen und Proteusbazillen untersucht und nachgewiesen, daß die Bakterien im Harn zwar nicht getötet, wohl aber in ihren Lebensbedingungen eingeschränkt werden.

Young, der Gebrauch des Cystoskops bei der Diagnose von Krankheiten der Prostata; mit zahlreichen cystoskopischen Abbildungen.

Young, Geraghty und Stevens, experimentelle klinische Untersuchungen über chronische Prostatitis.

H. A. Fowler, Nephritis und Haematurie; ein Fall von einseitiger Hämaturie, der durch Nephrektomie geheilt wurde.

Derselbe, ein Fall von Cystinurie mit Bildung von Steinen.

Churchman, Untersuchung eines Falles von Hodenatrophie nach Trauma, verbunden mit einseitigem Pseudohermaphroditismus bei einem jungen Mann von 19 Jahren.

Die Abhandlungen des zweiten Bandes sind alle drei von Young und betreffen:

Die Behandlung der Prostatahypertrophie durch konservative Prostatektomie vom Darm her;

einige neue Methoden zur Vorbeugung und Heilung rekto-urethraler Fisteln;

die frühzeitige Diagnose und radikale Heilung des Karzinoms der Prostata.

Die wichtigsten dieser Arbeiten werden noch besonders referiert werden.

Classen (Grube i. H.).

24. **H. Richardière et J. A. Sicard.** Les maladies de la nutrition. Goutte — obésité — diabète. 366 p.

Paris, **J. B. Baillière et fils,** 1907.

Von dem durch Brouardel und Gilbert herausgegebenen Sammelwerke über Medizin und Therapie liegt hier der XII. Band vor, der die Gicht, die Fettleibigkeit und den Diabetes umfaßt.

Die Einleitung bildet ein kurzes Kapitel über den »Arthritismus«. Hierin wird die Beibehaltung dieses aus der älteren Medizin stammenden Begriffs gerechtfertigt zur Bezeichnung einer gewissen, auf Vererbung beruhenden Mangelhaftigkeit der blutbildenden Organe, welche die letzte Ursache der verschiedenen Stoffwechselkrankheiten bildet.

Die oben genannten drei Krankheiten werden nun höchst gründlich nach allen Richtungen besprochen. — Bei der Gicht sind die pathologischen Veränderungen an den Gliedmaßen und in den Nieren durch Abbildungen veranschaulicht. — Den größten Raum nimmt der Diabetes ein, woran sich die anderen Glykurie, die nervöse Polyurie und die Azeturie anschließen. — Neben den den Praktiker am meisten interessierenden Dingen, der Therapie und der Diät, nehmen die theoretischen Erörterungen über Pathogenese und Ätiologie, sowie über klinische und anatomische Veränderungen den weitaus größten Teil in Anspruch. Dabei werden sowohl die älteren Lehren, wie die neuesten wissenschaftlichen Untersuchungen berücksichtigt. Die übersichtliche Anordnung mit vielen Kapitelüberschriften erleichtert wesentlich die Orientierung in dem umfangreichen Stoff.

Classen (Grube i. H.).

25. **Brunner.** Tuberkulose, Aktinomykose, Syphilis des Magen-Darmkanales. Deutsche Chirurgie Bd. XLVI.

Stuttgart, **Ferdinand Enke,** 1907.

Auf 360 Seiten findet sich eine vorzügliche Darstellung obiger Leiden, die sich durch Gründlichkeit, ruhige Kritik und fließende Darstellung gleichmäßig auszeichnet und in Verbindung mit den angeführten ausgedehnten Literaturnachweisen für jeden, der sich für diese Fragen interessiert, eine unentbehrliche Quelle abgibt.

F. Jessen (Davos).

26. **H. Vierordt.** Kurzer Abriß der Perkussion und Auskultation 9. Auflage.

Tübingen, **Franz Pietzker,** 1907.

Die neue Auflage des bekannten und beliebten Büchleins von V. unterscheidet sich im wesentlichen nicht von der vor drei Jahren erschienenen 8. Auflage; immerhin finden sich mehrfache Änderungen und Verbesserungen, so daß sich dieser Leitfaden nach wie vor vortrefflich als Grundlage für Kurse und zur raschen Orientierung eignet.

Seifert (Würzburg).

27. **A. Paldrock** (Dorpat). Der Gonokokkus Neisseri. Eine literarische und bakteriologische Studie. 115 S.

Dorpat, **Fritz Schledt,** 1907.

Der erste Teil der Monographie beschäftigt sich unter Ausschluß der Gynäkologie und der Primärerkrankung mit den sonstigen Lokalisationen des Gonokokkus

In kurzen Absätzen passieren die einzelnen Komplikationen Revue, bei den selteneren wird die Literatur angeführt. Wenig bekannt dürften die gonorrhoischen Nerven- und Hautaffektionen, sowie die Tripperpleuritis sein. Auf dem Boden einer solchen sah P. sich später Tuberkulose entwickeln.

Der zweite Teil ist der Biologie des Gonokokkus gewidmet; er bietet ein übersichtliches Resumee über den derzeitigen Stand dieses Wissensgebietes.

Ein dritter Abschnitt berichtet dann über des Verfassers eigne, z. T. im Neisser'schen Laboratorium ausgeführte Arbeiten über den Nachweis des Trippererregers und seine Differenzierung gegenüber andern Kokkenarten, wobei die einzelnen Methoden der Züchtung kritisch besprochen werden. Den Schluß macht eine Untersuchung über die Wirkung der gebräuchlichen Antigonorrhoika auf die Kokken in vitro.

Das Werkchen wendet sich wohl vorwiegend an den Bakteriologen und den Spezialarzt; es dürfte jedoch jedem willkommen sein, der sich über die wichtigsten Punkte der Naturgeschichte des Gonokokkus schnell zu unterrichten wünscht.

Richartz (Bad Homburg).

28. **Fischler.** Das Urobilin und seine klinische Bedeutung. Habilitationsschrift.

Heidelberg und Naumburg a./S., **Lippert & Co.,** 1906.

Verf. behandelt die Geschichte des Urobilins und die verschiedenen Theorien seiner Entstehung. In einer Reihe von Tierexperimenten hat er diese Frage ebenfalls zu lösen gesucht und außerdem an hunderten von Kranken klinische Urobilinbestimmungen gemacht. Quantitativ arbeitete er mit der »Verdünnungsprobe«. Er bespricht die Entstehung des Urobilins aus Blutfarbstoff, die renale, die intestinale und die hepatogene Theorie. Verf. fand, daß die renale Urobilinurie nicht ganz auszuschließen, aber sicher nicht die Regel ist. Urobilinurie nach schweren Blutschädigungen und Hypercholie des Darmes konnte er erzeugen, aber nicht sehr leicht und konstant. Eindeutiger waren die Versuche an Gallenfistelhunden mit Leberschädigung. Trotz aller Vorsicht gelang es nicht, den Darm absolut gallenfrei zu machen. Der normale Inhalt der Galle an Urobilin und Urobilinogen hängt vom Darm ab. Vergiftung mit Amyläthylalkohol und Phosphor bedingt bei gleichbleibendem Urobilingehalt des Darmes enormes Auftreten von Urobilin in der Galle.

Verf. fand aus seinen umfangreichen Experimenten, daß Leberschädigungen aus sich heraus Anlaß einer vermehrten Urobilinbildung werden können. Die Leber kann zumeist das Darmurobilin nicht in richtiger Weise bewältigen, eventuell aber selbst noch zur Urobilinproduktion beitragen. Der Darm ist die eigentliche Urobilinquelle, aber auch bei dieser Quelle besitzt die Leber für das Auftreten des Urobilin im Harn eine unbedingt ausschlaggebende Rolle. Klinisch kann daher die Urobilinbestimmung im Gefolge gewisser Leberbelastung ein feines funktionelles Diagnostikum für beginnende Lebererkrankung werden.

F. Jessen (Davos).

29. **E. Sommer.** Eine neue Art der physikalischen Nachbehandlung von Verletzungen auf Grund einer röntgenologischen Studie über die Kallusbildung.

Leipzig, **Otto Nemnich,** 1907.

Verf. erörtert die Kallusbildung auf Grund von Röntgenbildern und bespricht die Vorzüge und Schattenseiten der Bruchbehandlung mit langer Fixation und ohne diese. Um die Vorteile der Fixation auszunutzen und ihre Nachteile zu vermeiden, empfiehlt er konstante Faradisation des gebrochenen Gliedes mittels in den fixierenden Verband eingelassener Elektroden. **F. Jessen** (Davos).

30. **Jankau.** Taschenbuch für Ohren-, Nasen- und Halsärzte. 10. Ausg.

Leipzig, **Max Gelsdorf,** 1907.

Die neue Auflage des wohlbekannten Taschenbuches von J. hat durch eine große Zahl von Erweiterungen (besonders im speziellen Teile) sehr an Umfang zu-

genommen. Insbesondere werden eine Reihe von aktuellen Fragen ventiliert, die Behandlung der Nebenhöhlenempyeme, die Röntgentherapie, Bier'sche Stauung, die Beziehungen der Kehlkopftuberkulose zur Schwangerschaft usw. Die Einfügung solcher Kapitel wird dem Taschenbuch auch unter den praktischen Ärzten Freunde verschaffen. **Seifert** (Würzburg).

31. **Jankau.** Taschenbuch für Nervenärzte und Psychiater. 2. Ausg.
Leipzig, **Max Gelsdorf,** 1907.

Die zweite Auflage des in Nr. 50 d. Bl. besprochenen Taschenbuches liegt in wesentlich erweiterter Form vor, inbesondere ist die Differentialdiagnose berücksichtigt, das Arzneimittelkapitel erscheint vollständig revidiert und ergänzt, die Gesetzeskunde enthält einige neue Kapitel. Das Kapitel der Personalien umfaßt die psychiatrischen und Nervenkliniken an den Universitäten Deutschlands, von Österreich-Ungarn, der Schweiz, der Landesirrenanstalten, die Professoren und Dozenten für Neurologie, Psychiatrie und gerichtliche Medizin.
Seifert (Würzburg).

Therapie.

32. **Bass.** Beiträge zur Behandlung der Laugenverätzungen der Speiseröhre.
(Wiener klin. Wochenschrift 1907. Nr. 11.)

Auf Grund von vier neuen Fällen stellt B. für die Behandlung der Laugenverätzungen der Speiseröhre folgende Leitsätze auf: Die Behandlung der frischen Verätzung soll möglichst bald nach Abklingen der akuten Erscheinungen — im leichten Falle also schon im Beginn der dritten Woche — einsetzen. Zur Bougierung empfehlen sich die weichen und bleidicht gefüllten Bougies. Die Behandlung ist möglichst lange fortzusetzen. Bei Strikturen, die spät in Behandlung kommen und sehr hochgradig sind, ist die Gastrostomie angezeigt, und es beginnt dann von der Gastrostomiefistel her die Bougierung ohne Ende. Bei schwer passierbaren, aber noch für flüssige Nahrung durchgängigen Strikturen ist eine Behandlung mit Thiosinamininjektion zu versuchen. Diese Behandlung erscheint kontraindiziert bei Vorhandensein frischer Operationsnarben und bei Tuberkulosen.
Seifert (Würzburg).

33. **Schütz.** Über pathologische Magenschleimabsonderung. (Ein Beitrag zur Diagnostik und Therapie des chronischen Magenkatarrhs.)
(Wiener klin. Wochenschrift 1907. Nr. 9.)

Beim chronischen Magenkatarrh besteht nicht, wie man bisher ziemlich allgemein angenommen hat, eine Tendenz zur Abnahme der Azidität, es läßt sich daraus schließen, daß diese Erkrankung keineswegs häufig, sondern nur ausnahmsweise mit einer tiefgreifenden Destruktion des Drüsenapparates einhergeht. Das häufige Vorkommen hoher Aziditätsgrade spricht eher dafür, daß beim chronischen Magenkatarrh ein andauernder Reizzustand besteht, der eine Steigerung der Sekretionstätigkeit zur Folge hat. Ausspülungen des Magens nimmt S. nur dort vor, wo Gärungserscheinungen nachzuweisen sind, mit Vorliebe verordnet er den Gebrauch von Mineralwässern. Die fast regelmäßige Obstipation erfordert eine besondere therapeutische Berücksichtigung. **Seifert** (Würzburg).

34. **M. Katzenstein.** Über die Änderung des Magenchemismus nach der Gastroenterostomie und den Einfluß auf das Ulcus und Carcinoma ventriculi.
(Deutsche med. Wochenschrift 1907. Nr. 3 u. 4.)

Die reichen Ergebnisse dieser in der experimentell-biologischen Abteilung des pathologischen Instituts in Berlin ausgeführten Untersuchungen verdienen eingehende Beachtung aller Internen und Chirurgen. Der Verf. kommt zu folgenden wichtigen Schluß-

sätzen, deren Begründung im Original nachgelesen werden muß: Nach jeder Gastroenterostomie fließt Galle und Pankreassaft in den Magen ein, rasch nach fettreicher, langsam nach fettarmer Nahrung. Die Azidität des Mageninhalts wird herabgesetzt, die Pepsinverdauung etwas geschädigt. Da das Ulcus ventriculi durch die Salzsäure aufrecht erhalten wird, nach der Operation durch bestimmte Diät die Säure ausgeschaltet werden kann, kann man das Geschwür ausheilen lassen.

Trotz der Absicht der Chirurgen, mit der Gastroenterostomie kausale Therapie zu treiben, soll erst dann operiert werden, wenn lange interne Behandlung vergeblich war.

Die Besserungen bei Magenkrebsen nach der Operation sind auf erleichterte Mobilität und auf die karzinomverdauende (!) Wirkung des Trypsins zurückzuführen.

I. Grober (Jena).

35. **Thesen.** Bemerkninger om pathogenesen og behandlingen af ulcus ventriculi.

(Norsk. mag. f. laegevid. 1907. Nr. 2.)

Die Schmerzen beim Ulcus ventriculi erklärt Verf. als Folge einer Reizung des Peritoneum parietale durch Lymphangitis. Die Hyperazidität faßt Verf. als einen Heilversuch der Natur auf: bei schweren malignen Geschwüren findet man oft Subazidität. Die Auffassung des Ulcus ventriculi als eines infektiösen Prozesses stützt er mit dem Hinweis auf das Beginnen des Ulcus nach Infektionskrankheiten, Puerperium usw. Die Infektionserreger sollen aus den oberen Luft- und Speisewegen stammen und zur Geltung kommen, nachdem sonst eine Schädigung des Magens, Kontusion, Ätzungen, zu heiße Speisen, Schnüren usw., stattgefunden hat. Die Anämie hält er meistens für sekundär. Therapeutisch ist Verf. für möglichst reichliche Ernährung im Lenhartz'schen Sinne und möglichst große Ruhe. Also Bettruhe und kleine oft wiederholte nahrungsreiche Mahlzeiten. Möglichst wenig Flüssigkeit; gegen den Durst eventuell Wasserklysmen. Dabei gibt er Wismut nach Fleiner.

F. Jessen (Davos).

36. **E. Sachs.** Heilung narbiger Pylorusstenosen durch subkutane Thiosinamininjektionen.

(Therapie der Gegenwart 1907. Januar.)

Die Wirkung der Thiosinamininjektionen ist nicht so zu erklären, daß (Klemperer) unter dem Einfluß des Mittels in den zellarmen straffen Bindegewebsfasern der Narbe eine Proliferation von Bindegewebszellen und eine Einwanderung von Leukocyten angeregt wird, so daß ein zellreicheres lockeres Bindegewebe entsteht. Damit ist dann wohl die Dehnbarkeit, aber noch nicht die erwünschte Dehnung des Narbengewebes selbst gegeben. Diese wird vielmehr erst durch die mechanische Nachhilfe von Sondeneinführung oder aktiven Zug gegeben. Bei der narbigen Pylorusstriktur wird die mechanische Dehnung des Narbengewebes wohl durch die Bewegung des Mageninhalts veranlaßt, welcher durch die rhythmischen Kontraktionen der hypertrophischen Muskulatur immer wieder durch den Pylorus gepreßt wird.

Bei dem vorliegenden Fall handelt es sich um eine abgemagerte Frau mit Dilatatio ventriculi infolge narbiger Pylorusstenose, die bereits lange mit Magenspülungen behandelt worden war und auf die chirurgische Station des Krankenhauses Moabit in Berlin zur Gastroenterostomie verlegt werden sollte. Vorher wurde sie jedoch noch mit Thiosinamininjektionen behandelt, und zwar mit so glänzendem Erfolge, daß bereits nach der ersten Injektion eine deutliche Besserung eintrat. Zuerst erhielt sie je 1 ccm Fibrolysin (salizylsaures Thiosinamin, von Merck in sterilisierten Tuben geliefert, sehr empfehlenswertes Präparat), später 1 ccm 10%ige Thiosinaminlösung subkutan (Thiosinamin 2,0, Glycerin 8,0, Aq. dest. ad. 20,0). Nach etwa zwei Monaten konnte sie geheilt entlassen werden. Magenspülungen brauchte sie nicht mehr zu machen.

Der zweite Fall stammt aus der früheren Privatklinik von Prof. Klemperer. Die betreffende Pat. erhielt 20 Injektionen von je 1 ccm einer 10%igen glyzerin-

wäßrigen Lösung von Thiosinamin, welche in 48stündigen Zwischenräumen subkutan gegeben wurden. Die betreffende Kranke wurde ebenfalls geheilt entlassen, nachdem sie in 8 Monaten 21 Pfund zugenommen hatte.

Auch in Fällen von Pleuraschwarten, chronischer Perigastritis, Urethrastrikturen hat Verf. schöne Erfolge gesehen. **Neubaur** (Magdeburg).

37. A. Rohm. Hat die Somatose besondere Vorzüge gegenüber anderen Nährpräparaten?

(Allgemeine Wiener med. Zeitung 1906. Nr. 48).

Es ist nicht mehr zu bezweifeln, daß wir, durch Erzeugung einzelner Zwischenstufen der Verdauung, z. B. die Albumosen der Somatose, dem Körper einen Teil seiner Arbeit ersparen können.

Nach den Versuchen des bekannten Physiologen Zuntz in Berlin macht tatsächlich die Somatose bei ihrer Resorption dem Verdauungsapparat weniger Arbeit als das Fleisch, namentlich klingt die dabei auftretende Steigerung der Oxydation schneller ab als bei Darreichung von Fleisch. Dies ist besonders bei Tuberkulösen der Beachtung wert, da diese Kranken ja jede Steigerung der Oxydationsvorgänge außerordentlich schlecht vertragen und auf solche mit Fieber reagieren.

Der Schwerpunkt der Wirkung liegt also in ihrer appetitsteigernden Wirkung, daneben fördert sie die Verdauung direkt und indirekt durch bessere Ausnützung der zugeführten stickstoffhaltigen Substanzen.

Eine laxierende Wirkung besitzt die Somatose nur, wo sie in zu großer Dosis und nicht als Beikost, sondern fälschlicherweise als Ersatz des Nahrungseiweißes genommen wird. Für diejenigen Personen, die die flüssige Form bei allen Arzneien vorziehen, kommt außer dem gewöhnlichen pulverförmigen Präparat auch flüssige Somatose in den Handel, süß und herb. Die süße Modifikation, die ohne Alkohol und antiseptische Zusätze hergestellt ist, paßt besonders für die Kinderpraxis.

Somatose wird den Anforderungen gerecht, die v. Leyden für ein gutes Nährpräparat aufgestellt hat. **Wenzel** (Magdeburg).

38. W. A. Potts. Notes on a purin-free diet.

(Lancet 1906. Oktober 6.)

P. führt seine früher (cf. dies. Blatt 1906 Nr. 1) dargelegten Grundsätze über eine von Purinkörpern — Harnsäure, Coffein, Theobromin, Xanthein, Hypoxanthin, Guanin, Adenin — freie Diät des weiteren aus und betont die leichte Durchführbarkeit eines diätetischen Regimes. Tafeln über den Nährwert der üblichsten Nährstoffe und der Purinmengen in einer Reihe unserer animalischen und vegetabilischen Nahrungsmittel sind beigegeben. **F. Reiche** (Hamburg).

39. Clemm. Geharzter Wein.

(Therapie der Gegenwart 1907. März.)

C. richtet die Aufmerksamkeit auf einen in einigen Provinzen Griechenlands und seinen früheren kleinasiatischen Kolonien hergestellten Harzwein. Durch den Harzzusatz führten die Alten eine raschere Klärung des Weines von seiner Hefe und längere Haltbarkeit desselben herbei. Alle anderen Verfahren sind längst spurlos verschwunden, nur das Versetzen des Weines mit Harz hat sich noch erhalten, und zwar sollen es ganz bestimmte Weinsorten sein, die dazu Verwendung finden.

Dieser resinierte Wein ist nach C. ein gutes Stomachikum, und zwar beruht der Grund hierfür in dem Terpentingehalt desselben, das heißt in den alkohollöslichen Terpentinen und anderen flüchtigen ätherischen Stoffen. Wegen der abgekürzten Gärzeit bleibt derartig bereitetem Weine offenbar ein höherer Gehalt von Traubenzucker, er bildet einen geringeren Prozentsatz von Alkohol und enthält eine weniger große Menge durch Nachgärung entstehender organischer Säuren. Die weinlöslichen Terpentinbestandteile üben 1) eine beträchtliche Hemmung aus auf Gär- und Fäulnisprozesse; sie besitzen 2) eine deletäre Wirkung auf Eingeweideparasiten; sie steigern 3) den Blutdruck durch Reizung des Gefäßnerven-

zentrums; sie regen 4) die Diurese lebhaft an, und sie desinfizieren 5) den Harn; sie lösen 6) das Sekret erkrankter Schleimhäute in unvergleichlicher Weise; sie setzen 7) die Darmperistaltik in Tätigkeit und bringen so den Gallefluß in Gang; sie dienen 8) als Antineuralgika; sie bringen 9) Blutungen rascher zum Stillstand; sie werden endlich 10) auch als Antidot gegen Phosphorvergiftung empfohlen.

C. empfiehlt den Gebrauch des geharzten Weines als Appetitsmittel bei Verdauungs- und Sekretionsträgheit, bei frischen und veralteten Katarrhen der Luftwege, bei Notwendigkeit der Erhöhung von Blutzirkulation, Harn und Schweiß, bei Bleichsucht und Cholestasis.

Betreffs der Dosierung bemerkt C., daß analog 5—25 Tropfen Terpentinöl oder 0,2—0,5 Terpentinhydrat etwa ein Gläschen Resinatwein von 25—60 ccm Inhalt dreimal täglich zu reichen wäre. Besonders gern läßt C. ein Ei mit zwei bis drei Theelöffel Zucker und einen Theelöffel Puro schaumig schlagen und mit 2 bis 3 Eßlöffel Resinatwein angerührt, 2mal täglich $1/2$ Stunde vor der Mahlzeit nehmen, wodurch der Appetit sich hebt und gleichzeitig erhöhte Nahrungszufuhr stattfindet.

Neubaur (Magdeburg).

40. **D. Martin.** Diätetische Kochkurse.

(Zeitschrift für diät. u. physikal. Therapie Bd. X. Hft. 10.)

Je mehr im allgemeinen die Therapie sich entwickelt, und je mehr der Arzt die Erfahrung macht, daß seine diätetische Heilkunst auf schwachen Füßen steht, wenn er sich nicht Einblicke in die Herstellung seiner »Heilmittel« verschafft, wird die Frage der Erziehung des Arztes zur diätetischen Therapie immer mehr ventiliert werden. Es ist deshalb mit Genugtuung zu begrüßen, daß die Verfasserin gleich anderen Vorkämpfern für diese ungemein wichtige Frage, dieses Thema aufrollt, und den Unterrichtsplan darlegt, nach welchem im Pestalozzi-Fröbelhaus II die Kochkurse gegeben werden. Der Plan, über den im Original nachgelesen werden kann, hat den Vorzug langjähriger Bewährtheit. Ein solcher Kursus umfaßt 12 Lektionen, welche in je 2—3 Abendstunden abgehalten werden, und denen in der Aufeinanderfolge und Durchführung ein bestimmtes System zugrunde liegt. Die Frage, ob die Kochkurse in die Ausbildungszeit der Studenten der Medizin verlegt werden sollen, oder ob erst einige praktische Jahre das Bedürfnis nach einem solchen Unterricht zeitigen sollen, glaubt die Verf. mit Recht zu gunsten der zweiten Kategorie von Schülern entscheiden zu müssen. Einmal ist während des Studiums keine Zeit und kein Bedürfnis für einen Unterricht in der Diätetik vorhanden, während andererseits gerade die Praxis die Mängel in dieser Beziehung fühlbar macht. Lehrer muß eine theoretisch und praktisch durchgebildete weibliche Fachkraft sein; nur der Unterricht einer Frau kann dem Arzt die geeignete Grundlage geben, auf welcher er weiter arbeitet, vorausgesetzt natürlich, daß diese Frau in weitestem Maße in die wissenschaftlich festgestellten Forderungen der Ernährung eingedrungen ist.

Referent glaubt, Verf. darin beipflichten zu müssen, daß diese Kurse bisher viel zu wenig gewürdigt werden, obwohl die Praxis uns Ärzte täglich lehren müßte, wie wenig wir im allgemeinen gerade von der praktischen Seite der Ernährung verstehen. **H. Bosse** (Riga).

41. **Crämer.** Über den Einfluß des Nikotins, des Kaffees und des Thees auf die Verdauung.

(Münchener med. Wochenschrift 1907. Nr. 19 u. 20.)

C. weist auf Grund persönlicher Erfahrung, sowie klinischer Beobachtungen darauf hin, daß dem Abusus des Tabakgenusses, sowie dem Mißbrauch des Kaffees und Thees in der Ätiologie der Magen- und Darmaffektionen in der Regel zu wenig Beachtung geschenkt werden. Im einzelnen wird es schwierig sein, bestimmte Störungen aus dem Mißbrauch des einen oder anderen dieser Genußmittel abzuleiten, da nur ausnahmsweise ausschließlicher Abusus nicotinae, von Kaffee oder Thee vorkommt und daneben gewöhnlich noch andere Faktoren (Alkohol) in Frage kommen. Auch künstliche Verdauungsversuche mit Zusatz von Tabak, Kaffee, Thee usw., wie sie vom Verf. gemacht wurden, haben nur eine beschränkte,

relative Bedeutung. Um so mehr Berücksichtigungen verdienen bestimmte aus Krankenuntersuchungen gefolgerte Erfahrungstatsachen: So scheint Tabakkauen zur Achlorhydrie zu führen, übermäßiges Rauchen motorische Insuffizienz des Magens und spastische Obstipation herbeizuführen. Aus einer Statistik von 410 Krankenbeobachtungen mit besonders überwiegendem Mißbrauch von Nikotin, Kaffee, Thee ist ersichtlich, daß auf Grund dieses Abusus als Magenkrankheiten besonders Hyperchlorhydrie, motorische Insuffizienz, dann Gastritis acida vorkommen, während bei den Darmaffektionen in erster Linie die spastische Darmatonie, nächstdem Katarrh und einfache Obstipation in Erscheinung treten.

C. Klieneberger (Königsberg i/Pr.).

42. **D. L. Edsall** (Philadelphia). The physiological limitations of rectal feeding.

(Amer. journ. of the med. sciences 1906. Nov.)

E. tritt den übertriebenen Hoffnungen entgegen, welche manche Kliniker und Physiologen auf die Ernährung vom Mastdarm her gelegt haben. Die guten Wirkungen dieser Ernährung sind zum Teil nur psychischer Art, zum anderen Teil beruhen sie mehr auf der Resorption von Wasser als auf der von Nahrungsstoffen.

Wie groß die psychische Wirkung ist, konnte E. bei einigen Pat. deutlich beobachten. Sie behaupteten nämlich, unmittelbar nach einem Nährklistier sich genügend gesättigt zu fühlen, obgleich die ganze in 24 Stunden aufgenommene Nahrungsmenge nicht mehr als etwa ein Glas voll Milch war.

Ernährung vom Mastdarm her ist immer nur für kurze Zeit möglich, etwa bei unstillbarem Erbrechen oder vor und nach einer Operation am Magen. Wenn es bei einzelnen Personen ausnahmsweise für längere Zeit gelungen ist, so beruht dies nach E. darauf, daß bei solchen Personen beträchtliche Mengen des Klistiers durch die Ileocoecalklappe aufwärts in den Dünndarm gelangt sind.

Fette werden im Mastdarm so gut wie gar nicht resorbiert. Versuche, die E. im Verein mit Miller mit Seifenlösungen und Fettemulsionen angestellt hat, sind als mißlungen zu betrachten. Auch Eiweißstoffe werden nur sehr schlecht resorbiert, vorgeschrittene Verdauungsprodukte wie Aminosäure vielleicht besser als Albumosen und Peptone. — Kohlehydrate werden zwar leicht resorbiert, jedoch sind sie der Zersetzung leichter ausgesetzt. E. empfiehlt Dextrin zu verwenden, da es sich nicht so schnell zersetzt und den Darm weniger reizt als Zucker.

Zum Schluß deutet E. an, daß man die Ernährung vom Mastdarm wesentlich verbessern könnte, wenn es gelänge, möglichst viel vom Klistier durch die Klappe aufwärts zu befördern. Man müßte dazu ein Mittel ausfindig machen, welches imstande wäre, die antiperistaltische Bewegung anzuregen.

Classen (Grube i. H.).

43. **Melbye.** Bemerkninger om den saakhaldte kroniske ledreumatisme og dens behandling.

(Tidskrift for den norske laegeforening 1906. Nr. 16.)

Verf. ist der Ansicht, daß der chronische Gelenkrheumatismus eine chronische Entzündung auf infektiöser oder toxischer Basis ist. Frauen werden wesentlich häufiger als Männer befallen; das Klimakterium prädisponiert sehr. Feuchtigkeit, Zug, Kälte spielen eine geringe Rolle, vorangegangene Krankheiten, Anämie, Unterleibsleiden, Verdauungsstörungen eine sehr große. Die Tuberkulose ist oftmals ursächlich wirksam. Therapeutisch wird namentlich die Badebehandlung mit Schlamm- und ähnlichen Bädern empfohlen. In der Diskussion über diesen Vortrag beschreibt Boeck zwei Fälle von chronischem Gelenkrheumatismus mit Luxationen, die in unmittelbarem Anschluß an Angina entstanden waren.

F. Jessen (Davos).

Berichtigung. In Nr. 22 p. 566 Z. 1 v. o. lies Keuthe statt Kausche.

Originalmitteilungen, Monographien und Sonderdrucke wolle man an den Redakteur *Prof. Dr. H. Unverricht* in Magdeburg-Sudenburg (Leipzigerstr. 44) oder an die Verlagshandlung *Breitkopf & Härtel* einsenden.

Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel in Leipzig, Nürnbergerstraße 36/38.

Zentralblatt

für

INNERE MEDIZIN

herausgegeben von

Binz, Bonn, **Curschmann,** Leipzig, **v. Leube,** Würzburg, **v. Leyden,** Berlin, **Müller,** München,

Naunyn, Baden-Baden, **v. Noorden,** Wien, **Schultze,** Bonn,

redigiert von

H. Unverricht,
Magdeburg.

Achtundzwanzigster Jahrgang.
Nr. 27—52.

Leipzig,
Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel.
1907.

Zentralblatt
für
INNERE MEDIZIN

herausgegeben von

Binz, Curschmann, v. Leube, v. Leyden, Müller, Naunyn, v. Noorden, Schultze,
Bonn, Leipzig, Würzburg, Berlin, München, Baden-B., Wien, Bonn,

redigiert von **H. Unverricht** in Magdeburg.

Achtundzwanzigster Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrgangs 20 Mark, bei halbjähriger Vorauszahlung. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

Nr. 27. **Sonnabend, den 6. Juli.** **1907.**

1. **H. v. Haberer** (Wien). Experimentelle Untersuchungen über Nierenreduktion und Funktion des restierenden Parenchyms.

(Mitteilungen aus den Grenzgebieten d. Medizin u. Chirurgie Bd. XVII. Hft. 1 u. 2.)

Auf Grund eingehender histologischer Untersuchungen nach 69 Einzeleingriffen an den Nieren bei 41 Tieren (3 Ziegen und 38 Hunden) gelangt v. H. zu folgenden Schlußsätzen:

Bei mäßiger Erkrankung beider Nieren kann die einseitige Nephrektomie einen günstigen Einfluß auf die zweite Niere ausüben. Die einseitige Nierenresektion bei Intakterhaltung der zweiten Niere wird von Hunden nicht nur anstandslos ertragen, sondern kaum mit vorübergehender Störung des Allgemeinbefindens beantwortet.

Die innerhalb einer Woche ausgeführte Nephrektomie und folgende Reduktion der zweiten Niere um $^1/_5$ bis über $^1/_3$ ihres Gewichtes kann von den Versuchstieren ertragen werden; selbst eine zweimalige Resektion der nach Nephrektomie zurückbleibenden Niere um ca. die Hälfte ihrer Substanz kann innerhalb 25 bzw. 34 Tagen ausgeführt werden. Ein sicheres Kriterium, ob diese Eingriffe überstanden werden, existiert nicht; die Größe des Infarkts und der in seiner Umgebung auftretenden reaktiven Veränderungen läßt sich nicht voraussagen. Die Nierenschädigung wird erst am 5.—8. Tage nach der Operation manifest. Häufig setzt schon bald nach der Nierenresektion eine kompensatorische Vergrößerung des Nierenrestes ein, welche sich als echte Hypertrophie erweist. Die in einem Akt ausgeführte Nephrektomie der einen und Resektion der zweiten Niere gibt in Anbetracht des schweren Eingriffes und der plötzlichen erheblichen Reduktion von Nierengewebe schlechte Resultate. Die Implantation von frischem Nierengewebe vermag bei übermäßiger Reduktion des vorhandenen Nierenparenchyms den Nierenrest nicht günstig zu beeinflussen. Das implantierte Nierengewebe wird nach kurzer Zeit nekrotisch.

Die Phloridzinmethode mit vorzugsweiser Beobachtung der zeitlichen und Vernachlässigung der quantitativen Zuckerausscheidung gibt im Tierexperiment einen ausgezeichneten Gradmesser für die Funktionstüchtigkeit des vorhandenen Nierenparenchyms. Eine anatomische Läsion wird, wenn die Funktionstüchtigkeit der Niere nicht gelitten hat, durch die Phloridzinmethode nicht angezeigt. Selbst bei beträchtlicher Ausdehnung anatomischer Läsionen kann der Phloridzindiabetes rechtzeitig auftreten, während andererseits bei histologisch vollkommen intakt erscheinender Niere Verspätungen des Phloridzindiabetes zu beobachten sind, die ihren Grund in Funktionsstörungen dieser Niere ohne anatomisches Substrat haben. Die Phloridzinmethode lehrt, daß es nach der Operation an den Nieren sowohl zu einer vorübergehenden oder bleibenden Funktionsstörung kommen kann, wie auch, daß es im Anschluß an Nierenreduktionen zur Erholung einer vorher geschädigten Niere kommen kann. Ist nur mehr eine Niere vorhanden, so zeigt die Phloridzinmethode nur im Falle einer bestehenden Funktionsstörung dieser Niere eine Kontraindikation gegen eine weitere Nierenreduktion an. Im Falle ungestörter Funktionstüchtigkeit kann sie über die Möglichkeit einer weiteren Reduktion nicht entscheiden.

Für den Menschen resultiert, daß die in raschen Zwischenräumen wiederholte Nierenreduktion einen höchst gefährlichen Eingriff darstellen würde. Die Funktionstüchtigkeit der zweiten Niere ist jedenfalls lange Zeit nach einer Nephrektomie zu prüfen, und ein Eingriff an der zweiten Niere ist solange hinauszuschieben, bis wenigstens eine halbwegs sichere Gewähr für eine eingetretene kompensatorische Hypertrophie besteht.

Auch beim Menschen dürfte die Phloridzinprobe eine anatomische Läsion der Niere erst dann anzeigen, wenn sie bereits zur Funktions-

störung der Niere geführt hat. Es ist erklärlich, daß beim Menschen auch eine Verspätung des Phloridzindiabetes eintreten kann, wenn außerhalb der Niere liegende pathologische Veränderungen zur Funktionsstörung derselben Veranlassung geben. **Einhorn** (München).

---

2. B. Auché (Bordeaux). De l'albuminurie au cours de l'impétigo et de l'eczème impétigineux des enfants.

(Journ. de méd. de Bordeaux 1907. Nr. 18.)

Impetigo ist in seltenen Fällen mit Albuminurie kompliziert. A. teilt zwei Beobachtungen dieser Art mit, von denen die eine wegen des bakteriologischen Befundes beachtenswert ist. Es fanden sich nämlich in dem mit einem Katheter unmittelbar der Blase entnommenen Harn Streptokokken, dieselben zugleich mit Staphylokokken waren in den impetiginösen Herden der Haut nachzuweisen. Die Albuminurie war also offenbar eine direkte Folge der Reizung der Nieren durch die ausgeschiedenen Kokken.

In den beiden beobachteten Fällen, Kinder im Alter von 2 und 13 Jahren, waren außer der Albuminurie ausgedehnte Ödeme vorhanden. Bei Milchkost und Bettruhe verschwanden alle Erscheinungen seitens der Nieren in kurzer Zeit, wobei zugleich die Impetigo zum Heilen gebracht wurde. **Classen** (Grube i. H.).

---

3. P. Parkinson. Haematuria in infants and young children.

(Brit. journ. of children's diseases 1907. Nr. 2.)

P. bespricht die diagnostische Bedeutung der Hämaturie bei kleinen Kindern. — Kommt dieses Symptom bei Kindern unter einem Jahre vor, so deutet es mit Wahrscheinlichkeit entweder auf Skorbut oder auf Sarkom der Niere oder auf Ablagerungen von Harnsäure in den Nieren.

Hämaturie kann das einzige Symptom von Skorbut sein, wofür P. einen Fall anführt. Die anamnestischen Angaben über die bisherige Kost, sowie die Besserung bei anderer Kost bestätigen die Diagnose. — Konkremente von Harnsäure können Anfälle von Nierenkolik auslösen, sie verschwinden jedoch spontan bei flüssiger Kost.

Hämaturie bei älteren Kindern beruht, da Skorbut nach dem 15. Monat nicht mehr vorzukommen pflegt, häufig auf Purpura haemorrhagica oder einer infektiösen Ursache. Masern, Diphtherie, Influenza sind bei Kindern manchmal von Hämaturie begleitet, ohne daß eine ernste Schädigung der Nieren vorhanden ist; sie begleitet jedoch auch zuweilen die Scharlachnephritis. In einem derartigen Falle mit sehr starker Albuminurie, jedoch ohne Ödeme, hat P. trockene Schröpfköpfe auf die Nierengegend gesetzt, worauf Eiweiß sowohl wie Blut aus dem Harn in wenigen Tagen verschwand. **Classen** (Grube i. H.).

---

4. **Ph. G. Stock.** Endemic haematuria.

(Lancet 1906. September 29.)

S. beobachtete im südafrikanischen Feldzuge 65 Fälle von Bilharziakrankheit s. Haematuria endemica. Nach seinen Beobachtungen werden die Parasiten mit infiziertem Wasser per os aufgenommen. Die Inkubation beträgt 1—2 Monate. Die eosinophilen Zellen waren in zehn daraufhin untersuchten Fällen auf 6—20% aller weißen Zellen im Blut erhöht; besonders in frühen Fällen sind sie sehr vermehrt. Ein weiterer, nicht oft erwähnter Befund bei dieser Krankheit ist Lipurie; die höchste gefundene Ziffer war 2% Fett im Urin, Beziehungen zwischen diesem und der Zunahme der Eosinophilen liegen nicht vor. — In der Therapie sind vor allem erneute Infektionen zu vermeiden. Methylenblau gab bislang die besten Erfolge, die empfohlenen prolongierten Chloroforminhalationen hält S. für undurchführbar. Da zwei Pat. im Verlauf eines Typhus ihre Hämaturie verloren, empfiehlt er subkutane Injektionen des Wright'schen Antityphusserums.

F. Reiche (Hamburg).

5. **P. J. Cammidge.** The so-called »pancreatic reaction« in the urine.

(Edinb. med. journ. 1907. Februar.)

C. führt aus, daß die von ihm empfohlene und in einer neuen Modifikation noch einmal ausführlich beschriebene »pankreatische Reaktion« durch einen Körper gebildet wird, der beim Erhitzen des Urins mit verdünnten Säuren Pentose gibt; er wurde niemals im Harn von 50 Gesunden und von 100 Kranken mit verschiedenen Affektionen ohne Beteiligung des Pankreas gefunden. Er hält den Ausfall der Probe nicht für pathognomonisch für Entzündung der Bauchspeicheldrüse, aber für eine große diagnostische Hilfe in zweifelhaften Fällen; sie kann zusammen mit dem Ergebnis der Fäcesuntersuchung und den klinischen Symptomen ausschlaggebend werden. Bei 12 von 16 Fällen von Pankreaskrebs war die Reaktion negativ.

F. Reiche (Hamburg).

6. **R. Schmitz.** Über die Ausscheidung des Chinins im menschlichen Harn.

(Arch. f. experim. Path. u. Pharm. Bd. LVI. p. 301. 1907.)

Die Versuche, die im Pharmakologischen Institut zu Bern angestellt wurden, zeigten, daß nur unverändertes Chinin (nicht dessen Umwandlungsprodukte) in den Harn des Menschen übergeht. Von Chinin. hydr., per os verabreicht, wurden innerhalb 48 Stunden 26 bis 30% ausgeschieden. Bei fortgesetzter Darreichung beträgt die tägliche Ausscheidung im Harn im Mittel 27%. Subkutan (zugleich mit Urethan) injiziert, beträgt die tägliche Ausscheidung im Harn nur 16%. Der nicht im Harn erscheinende Teil des Chinins wird im Körper zerstört. Diese Fähigkeit, das Chinin zu zerstören, wird bei langdauerndem Chiningebrauch nicht gesteigert.

Bachem (Bonn).

7. Grossi. Ancora sulla così detta »Bleumetylenreazione«.

(Giorn. intern. delle scienze med. 1907. Nr. 6.)

Die Reaktion des Methylenblaus — 4 Tropfen einer 1‰ Methylenblaulösung färben 5 ccm Urin beim Schütteln grün — sollte nach einigen Autoren die Diazoreaktion übertreffen. Auch mit der Modifikation Landolfi's, der die Grünfärbung nach vorheriger Behandlung des Urins mit Bleiessig erhält, konnte Verf. sich nicht von dem Werte der Reaktion überzeugen. Sie findet sich in allen Urinen, normalen und kranken, entsprechend ihrem Pigmentreichtum und kann niemals die Diazoreaktion ersetzen, zu der sie nur sehr enfernte Beziehungen hat.

F. Jessen (Davos).

---

8. C. Adrian und **A. Hamm** (Straßburg). Beitrag zur Kenntnis der Pneumaturie.

(Mitteilungen aus d. Grenzgebieten d. Medizin u. Chirurgie 1907. Bd. XVII. Heft 1 u. 2.)

Es gibt eine besondere, offenbar nicht so gar seltene Form der Pneumaturie, ohne Diabetes und ohne direkte Kommunikation von Harnblase mit Darm, welche auf die intravesikale Tätigkeit von gasbildenden Bakterien zurückzuführen ist. Die Autoren berichten über 4 eigene Beobachtungen und 3 Fälle aus der Literatur. Sämtliche Pat. hatten eine akute oder chronische Cystitis, die Bakterien gehörten in die Gruppe des Bacterium lactis aerogenes oder in die Coli-Gruppe. Als Quelle der Gasbildung muß der Eiweißgehalt des cystitischen Urins angesprochen werden; die genauere chemische Natur der zur Gasentwicklung notwendigen Eiweißkörper konnte nicht bestimmt werden; daß aber die gefundenen Bakterien imstande sind, aus rein eiweißhaltigem Nährsubstrat Gas abzuspalten, ist experimentell erwiesen. Die Prognose ist abhängig von der Ursache der komplizierenden Cystitis. Die Therapie ist eine rein symptomatische.

Einhorn (München).

---

9. L. Napoleon (Boston). Anguillula aceti in the urine.

(Journ. of the amer. med. assoc. 1907. Nr. 8.)

Das Essigälchen war die Ursache einer akuten Cystitis bei zwei Eheleuten, von denen die Frau, um Konzeption zu verhüten, Vaginalspülungen mit dünner Essiglösung zu machen pflegte.

Richartz (Bad Homburg).

---

10. Nilssen. Carcinoma prostatae med metastaser saerliq til columna og peritoneum.

(Norsk mag. for laegevid. 1907. Nr. 2.)

Krankengeschichte und Sektionsbefund eines 67jährigen Mannes. Klinisch wurde Myelitis und Leberkarzinom diagnostiziert. In Wirklichkeit lag ein Prostatakarzinom mit ausgedehnten Metastasen im Peritoneum und der Wirbelsäule vor. Diese Fälle sind häufiger, als allgemein bekannt ist. Die Wirbelmetastasen gehörten in die Gruppe

der retroplastischen Karzinome. Das übrige Knochensystem ist nicht untersucht. **F. Jessen** (Davos).

---

11. **Weil.** Über den Lues-Antikörpernachweis im Blute von Luetischen.

(Wiener klin. Wochenschrift 1907. Nr. 18.)

Das Resultat der von W. angestellten Versuche erweist, daß Extrakte aus Tumoren mit dem Blute von Luetikern Komplementablenkung in genau derselben Weise zeigen, wie es Wassermann und Bruck und deren Mitarbeiter bei der Reaktion auf Lues-Antikörper beschrieben haben. Nach seinen Versuchen kommt die Komplementbindung dadurch zustande, daß gelöste Gewebsstoffe mit dem Blutserum zusammen eine Reaktion geben, welche nach Art eines Präzipitationsvorganges Komplement absorbiert. Es ist nach diesen Versuchen nicht von der Hand zu weisen, daß die Reaktion auf Lues-Antikörper möglicherweise ebenfalls nur eine Reaktion auf gelöste Gewebsbestandteile ist; daß diese bei dem Lues-Antikörpernachweis eine Rolle spielen, haben Marie und Levaditi gezeigt, welche mit normalem Gewebe in allerdings höherer Konzentration dieselben Resultate erzielt haben. Diese quantitativen Differenzen können darin ihren Grund haben, daß im normalen Gewebe die reaktionsfähigen Substanzen in zu geringer Konzentration vorhanden sind. Daß normales Serum und normale Zerebrospinalflüssigkeit bei der Reaktion versagen, kann darin liegen, daß diese Flüssigkeiten bei Luetikern, wo sie unter dem Einfluß eines entzündlichen Prozesses stehen, wie insbesondere bei der Paralyse, eine ganz andere Beschaffenheit haben, als im normalen Zustand. **Seifert** (Würzburg).

---

12. **Géronne.** Beitrag zur Frage des syphilitischen Leberfiebers.

(Therapie der Gegenwart 1907. Januar.)

Eine bis dahin stets gesunde Frau heiratete einen syphilitisch gewesenen Mann, abortierte im 5. Monat der Ehe und erkrankte darauf mit Übelkeit, Erbrechen und Gelbsucht. Einen Monat darauf traten in unregelmäßigen Zwischenräumen Fieberanfälle auf (— 40°), die nach etwa $^1/_2$jährigem Bestehen der Erkrankung immer häufiger wurden und sich schließlich täglich wiederholten. Magen- oder Leibschmerzen bestanden niemals. Trotz guten Appetits und Aufnahme von reichlicher Nahrung nahm die Pat. immer mehr an Körpergewicht ab. Zur Zeit der Menses, die regelmäßig auftraten, wurde das Fieber heftiger und der Ikterus intensiver. Da die Krankheit jeder Medikation trotzte und die Schüttelfröste sich häuften, kam sie auf die Abteilung von Senator. Bei der leidlich gut genährten und stark ikterisch verfärbten Kranken überragte die Leberdämpfung um stark querfingerbreit den Rippenbogen. Der vordere Leberrand war glatt, scharf, ohne fühlbare Unebenheiten, die ganze Lebergegend leicht druckempfindlich. Die Milz reichte von der 8.—11. Rippe und war

deutlich unter dem Rippenbogen zu fühlen. Das Fieber war unregelmäßig. Auf mehrere Tage von Fieberlosigkeit folgte wieder Fieber bis 40°. Das Auftreten der Menses bewirkte abendliche Steigerungen bis 39,6°.

Da jede andere Leberaffektion auszuschließen war, wurde Lebersyphilis angenommen. Pat. machte zwei Schmierkuren durch und erhielt außerdem Sajodin. Die Krankheitserscheinungen wichen, das Körpergewicht stieg wieder; jedoch war der Ikterus recht hartnäckig. Schließlich wurde sie ganz geheilt, nachdem nochmals eine Schmierkur eingeleitet worden war.

Der so überaus schwere, erst nach monatelanger Quecksilber- und Jodbehandlung weichende Ikterus, welcher in den übrigen bekannt gegebenen Fällen nicht vorhanden war und, wie Gerhardt sagt, ein seltenes Zeichen bei Lebersyphilis ist, muß als Ausdruck besonders umfangreicher Störungen in dem Abfluß der Galle angesehen werden. Die Steigerung des Fiebers und der Gelbsucht zurzeit der Menstruation erinnern an die Beobachtungen von menstrueller Gelbsucht. Schon Senator hat eine Hyperämie der Leber, welche zu einer Schwellung der Gallengänge führe, angenommen, und gerade bei dieser Kranken kann man sich sehr wohl vorstellen, wie durch die bei der Menstruation erfolgende Blutkongestion nach den Unterleibsorganen die in einem entzündlichen Zustande befindliche Leber, auch nach Einleitung der Schmierkur, vorübergehend mehr angeschwollen und durch eine hyperämische Schwellung der Gallengangswandungen der Abfluß der Galle gehemmt und eine Zunahme der ikterischen Verfärbung eingetreten sei.

Der intermittierende Charakter des mit Schüttelfrösten jedesmal einsetzenden Fiebers läßt sich wohl durch den mehr oder weniger starken Zerfall erweichter Lebergummata erklären (Klemperer). Weiterhin wäre eine schubweise erfolgende Wucherung des interstitiellen Zellgewebes, welche in ihrem weiteren Verlauf zu einer Cirrhose führen kann, wohl imstande, die gleiche Wirkung hervorzubringen wie Lebergummata. Endlich muß die Möglichkeit einer hochgradigen entzündlichen Schwellung der Hiluslymphdrüsen in den Bereich der Erwägungen gezogen werden. **Neubaur** (Magdeburg).

---

13. **Rach** und **Wiesner.** Weitere Mitteilungen über die Erkrankung der großen Gefäße bei kongenitaler Lues.

(Wiener klin. Wochenschrift 1907. Nr. 18.)

Als neues histologisches Detail der auf 27 Fälle von kongenitaler Lues sich beziehenden Untersuchungen ist ein Befund anzuführen, der an Schnitten aus der Aorta ascendens eines Falles zu erheben war, nämlich eingreifende Veränderungen nicht nur der äußereren Wandbezirke, sondern auch der mittleren Gefäßhaut. Die Schwere der Veränderungen in den großen Gefäßen steht nicht immer mit der Schwere der übrigen Organerkrankungen im Einklang, so daß man sagen kann, daß die Erkrankung der Hauptgefäßstämme und die son-

stigen Organerkrankungen bei kongenitaler Lues voneinander unabhängig sind, erstere also auch als selbständige sozusagen »Organerkrankung« angesehen werden kann. Ferner hat sich gezeigt, daß die Erkrankung der großen Gefäße bei kongenital-luetischen Kindern, die in den ersten Lebenstagen resp. -Wochen sterben, zu den relativ häufigen Teilerscheinungen dieser Allgemeinerkrankung gehören. Weder mittels Silberimprägnation, noch mittels Dunkelfeldbeleuchtung konnten Spirochäten in den Erkrankungsherden der großen Gefäße (Aorta, Art. pulmonalis) nachgewiesen werden. Es kann dieser Umstand weder gegen die Spezifität der Veränderungen an den großen Gefäßen, noch gegen die ätiologische Bedeutung der Spirochaeta pallida herangezogen werden, so daß die Verff. bei weiterer Bestätigung ihrer Befunde die gedachten Gefäßveränderungen zunächst noch als eine Folge toxischer Einflüsse auf die Vasa vasorum mit konsekutiver pathologischer Veränderung der umgebenden Wandbezirke ansehen müssen.

Seifert (Würzburg).

---

14. **Jessner.** Kokkogene Hautleiden.

(Dermatol. Vorträge f. Praktiker 1907. Heft 18.)

Wenn man vier Typen von dermatologisch wichtigen Mikroben: Mikrokokken, Bazillen, Hyphomyzeten, Protozoen annimmt, so kann man die Dermatosen mikrobinen Ursprungs dementsprechend gruppieren. In die erste Gruppe, die der kokkogenen Dermatosen, gehören die staphylogenen Dermatosen, erzeugt durch Staphylococcus albus et aureus (Impetigones, Folliculitiden, Furunkel, Karbunkel, Hautabszesse, Pusstulosis staphylogenes), dann die streptogenen Dermatosen, erzeugt durch den Streptococcus pyogenes (Erysipelas, Lymphangoitis, Phlegmone).

Diese kokkogenen Dermatosen werden im vorliegenden Heft besprochen mit besonderer Berücksichtigung der therapeutischen Maßnahmen.

Seifert (Würzburg).

---

15. **Haaland.** Musekraeft og experimentel kraeftforskning.

(Norsk mag. for laegevid. 1907. Nr. 2.)

Verf. schildert zunächst die bei den Mäusen vorkommenden Geschwulstformen und weist auf ihre Übereinstimmung mit den menschlichen Geschwülsten hin. Er betont, daß die Übertragungen der Mäusetumoren auf andere Mäuse im wesentlichen als Metastasen auf andere Individuen angesehen werden müssen, und bespricht dann die von Ehrlich beobachtete Entstehung von Sarkomen aus Karzinomüberpflanzungen. Die Metastasen der Mäusetumoren geschehen überwiegend auf dem Wege der Zellenembolie namentlich in die Lungengefäße. Dann wird die Ehrlich'sche Virulenzsteigerung bei wiederholter Überimpfung besprochen. Verf. impfte mit sehr virulentem Ehrlich'schen Stamm weiter und fand, daß die Berliner Maus wesentlich empfindlicher war als Kristiania-, dänische und Hamburger Mäuse. Wichtig ist also sowohl die Virulenz des Impfstoffes wie die Konstitution des geimpften Tieres.

Von	128	Berliner Mäusen erkrankten	97%,
«	143	Hamburger Mäusen «	24%,
«	18	Kopenhagenern «	0%,
«	6	Kristiania-Mäusen Stamm I «	0%,
«	15	Kristiania-Mäusen Stamm II «	47%.

Verf. fand ferner, daß ein Stamm gegen Karzinom immun war, gegen Sarkom aber nicht und umgekehrt. Es glückte dem Verf. aber nicht, mit dem Serum unempfänglicher Mäuse empfängliche präventiv zu immunisieren. Die natürliche Mäuseresistenz muß nach Ehrlich als eine Art atreptische Immunität betrachtet werden. Wieweit dabei die Ernährung der Impftiere mitspielt, muß noch weiter erforscht werden. Gravidität dient als ein gewisser Schutz gegen die Infektion. Das Studium der Mäusetumoren wird namentlich geeignet sein, die Bedeutung der Konstitution für die Geschwulstentstehung näher zu erforschen.

F. Jessen (Davos).

16. **A. Alexander.** Über Fieber bei Karzinom.

(Deutsche med. Wochenschrift 1907. Nr. 5.)

A. weist in seiner interessanten Arbeit nach, daß es ein von Komplikationen unabhängiges Fieber bei Karzinom gibt, das besonders häufig bei Tumoren der Bauchorgane eintritt. Wahrscheinlich handelt es sich um Intoxikationen mit Stoffwechselprodukten der Tumoren. Das Fieber zeigt keinen Typus. A. gibt mehrere einschlägige Krankengeschichten. Er nimmt übrigens an, daß das Fieber bei ulzerativen Karzinomen von denen, die keinen geschwürigen Zerfall zeigen, prinzipiell verschieden ist.

J. Grober (Jena).

17. **G. Ribbert.** Menschliche Zellen als Parasiten.

(Deutsche med. Wochenschrift 1907. Nr. 9.)

R. geht von der Auffassung aus, daß als Parasiten auch solche Zellen aufgefaßt werden können, die aus dem Mikroorganismus selber stammen, wenn sie nur nicht als physiologische Bestandteile desselben gelten können, in ihm und durch ihn leben, sich bewegen können und sich vermehren. Die normalen Blutzellen vermögen das nicht, wohl aber die Myelocyten bei der myelogenen und die Lymphocyten bei der lymphatischen Leukämie. Diese sind also nach R.'s Definition als Parasiten anzusehen, ebenso die Zellen des Karzinoms, das er als parasitäre Wucherung ausgeschalteter Epithelien ansieht.

J. Grober (Jena).

18. **L. P. Schippen.** The effect of light on the development and staining of ova in eosin solutions.

(University of penna med. bull. 1907. Nr. 12.)

Die von Tappeiner u. a. an Protozoen und Wimperepithelien studierte Wirkung der Fluoreszenz auf die lebende Zelle machte S.

zum Gegenstand von Versuchen mit Eiern bzw. den ersten Entwicklungsstadien von Asterien und ähnlichen niederen Lebewesen. Auch hier ließ sich feststellen, daß eine Hemmung in der Entwicklung der Eier- und Gastrulaformen eintritt, wenn man die Objekte in Eosinlösung dem Lichte aussetzt — in geringem Grade wirkt übrigens die Lösung auch ohne Belichtung hemmend.

Nach S. können auch einzelne Zellen lebender Organismen sich mit Eosin färben, doch handelt es sich dabei höchst wahrscheinlich um bereits tote oder im Absterben begriffene Zellen. Eosinaufnahme würde uns demnach ein Mittel an die Hand geben, solche Zellen in ihrer normalen lebenden Umgebung zu entdecken.

Richartz (Bad Homburg).

---

19. **Chodounský.** Erkältung.

(Wiener klin. Wochenschrift 1907. Nr. 20.)

Die Frage, ob Erkältung eine Disposition zu Infektionskrankheiten schaffen kann und zwar in erster Linie dadurch, daß sie den latenten Mikrobismus zum Leben anzufachen imstande wäre, beantwortet der Verf. verneinend. Die Auslösung einer Erkältungskrankheit nach einem Erkältungstrauma geschieht nach der allgemein geltenden Annahme prompt, was eine rasch zu erlangende Virulenz des latenten Mikrobismus voraussetzen würde, diese Möglichkeit ist nach den bisherigen wissenschaftlichen Ergebnissen völlig unwahrscheinlich, ja unmöglich. Durch Versuche wurde erwiesen, daß alle natürlichen Abwehrvorrichtungen des Organismus auch durch intensive, die Wärmeregulation störende Abkühlungen nicht alteriert werden. Auch die Möglichkeit einer direkten pathogenen Wirkung der Erkältung erklärt Verf. als unhaltbar.

Seifert (Würzburg).

---

20. **v. Rutkowski.** Aus dem Röntgenlaboratorium der I. med. Universitätsklinik zu Berlin.

(Zeitschrift für diaet. u. physikal. Therapie Bd. X. Hft. 10.)

Nach Beschreibung der Einrichtung des Röntgenlaboratoriums berichtet Verf. über die Ergebnisse der Radiologie bei den einzelnen Erkrankungen, im diagnostischen Sinne:

Bei der Lungentuberkulose zeigt das Röntgenverfahren eine Überlegenheit anderer physikalischer Untersuchungsmethoden im ersten Stadium der Krankheit. In vielen Fällen bestätigt die Radiologie nur den durch Perkussion und Auskultation erhobenen Befund, abgesehen vielleicht von bohnengroßen Kavernen in der Spitzengegend, die der physikalischen Untersuchung entgehen. Zur Diagnostik von Lungentumoren gibt die Radiologie eine wertvolle Ergänzung, so namentlich über die Art der Lokalisation, die Art der Ausbreitung und über den Umfang der Geschwulst.

Der Pneumothorax ergibt im Röntgenbilde eine abnorme Helligkeit der befallenen Seite, und den bandartigen, in der Hilusgegend befindlichen, der Wirbelsäule angelagerten, längs gestreckten Schatten

des Lungenstumpfes, welcher der übrigen physikalischen Diagnostik nicht zugängig ist.

Die idiopathische Herzhypertrophie, die Myokarditis, das Fettherz, die Herzhypertrophie bei Nephritis, ferner das typische Mitral- und Aortenherz, liefern das gleiche Bild, nämlich eine Verbreiterung des Herzschattens nach rechts und nach links.

Die Arteriosklerose der peripheren Arterien, auch wenn dieselbe nicht stark ausgeprägt ist, läßt sich radiologisch leicht darstellen, dagegen kann das Aortenaneurysma differentialdiagnostische Schwierigkeiten bereiten, besonders wenn es am Übergange des Bogens in die absteigende Aorta seinen Sitz hat. Ob es ein Aneurysma und nicht ein anderer Tumor ist, läßt sich nur dann entscheiden, wenn eine eigene herzsystolische Pulsation besteht, d. h. wenn in zwei verschiedenen durch Leuchtungsrichtungen auf derselben Seite des Mittelschattens eine mit der Herzsystole synchrone Pulsation sich zeigt.

Die radiologische Untersuchung des Magens ergibt für weibliche Pat., auch wenn keine oder nur geringfügige Beschwerden bestehen, meist eine gewisse Ptosis des Magens. Die Magentumoren ließen sich mittels einer Wismutaufschwemmung (15 g Wismut auf 50 g Wasser) darstellen. Das Wismut umschließt den Tumor und erscheint im Bild landkartenartig.

Von der zur Beobachtung gelangten Knochenerkrankungen, konnten auf Grund der Röntgenaufnahme gleichfalls richtige Diagnosen gestellt werden.

H. Bosse (Riga).

Sitzungsberichte.

21. Berliner Verein für innere Medizin.

Sitzung vom 10. Juni 1907.

Herr Lesser: Die Syphilisbehandlung im Lichte der neuen Forschungsergebnisse.

Vortr. erörtert den Einfluß, welchen die Fortschritte in der Kenntnis des Wesens der Lues auf unsere therapeutischen Anforderungen gewinnen werden. Die Entdeckung Metschnikoff's und Neisser's von der Übertragbarkeit der Syphilis auf Affen, hat es Hoffmann ermöglicht, im Blute das Kontagium nachzuweisen, 3 Wochen bevor die ersten sekundären Erscheinungen auftreten. Hieraus ergibt sich, daß unser therapeutisches Handeln zu der genannten Zeit einzusetzen haben wird, da wir von der Vorstellung ausgehen, das Virus vernichten zu können, wenn es in die Blutbahn übergetreten ist. Einen noch erheblicheren Einfluß auf unser therapeutisches Handeln hat die Entdeckung der Spirochaeta pallida durch Schaudinn und Hoffmann erlangt. Denn in dem Nachweise der Spirochaeta pallida besitzen wir endlich ein Mittel, den Primäraffekt sicher festzustellen und Verwechslungen mit dem Ulcus molle u. dgl. zu entgehen. Daher wird sich auch jetzt erst der Erfolg der Frühbehandlung und der Exzision des Primäraffektes mit einiger Sicherheit beurteilen lassen, und die früher stets möglichen Einwände können bei Anwendung des genannten Kriteriums nicht mehr erhoben werden. Natürlich fehlt noch viel daran, daß die in dieser Richtung, namentlich von Thalmann, unternommenen Versuche ein klares und eindeutiges Resultat herbeigeführt hätten: dazu ist dieser Besitz noch zu jungen Datums. Eine weitere Frage der Syphilistherapie ist durch die ätiologische Diagnose ebenfalls in ein neues Stadium gerückt, diejenige nach der Berechtigung der von Fournier eingeführten

chronisch-intermittierenden Behandlung. Die u. a. auch vom Redner auf Grund anatomischer Beziehungen der Rezidive zu den ersten Herden auf der Haut vertretene Ansicht, daß es sich um ein Wiedererwachen spärlicher, an Ort und Stelle liegen gebliebener Keime handle, ist durch den Nachweis der Spirochaeta pallida auch in den Hautrezidiven vollständig gesichert, und gelegentlich geäußerte Meinungen, daß die späteren Hauterscheinungen mit der Lues nur indirekt zusammenhängen, sind damit definitiv widerlegt. Endlich haben durch die Erkenntnis der Spirochätennatur des Virus die ebenso alten wie wohlbegründeten Bestrebungen, ein Ersatzmittel für das Quecksilber zu finden, einen Wegweiser gefunden, dem sie nicht ohne Erfolg bereits nachgegangen sind. Die Atoxylkur, welche gegen andere Trypanosomenerkrankungen, zuletzt noch gegen die der Lues so ähnliche Beschälkrankheit, durch Uhlenhuth mit so großem Erfolg angewandt wurde, hat ihre Übertragung gefunden durch Uhlenhuth und Hoffmann, sowie auch durch Lassar. Einen Einfluß auf den Krankheitsprozeß hat jedoch keiner von diesen Autoren, sondern erst Salomon zu gewinnen gelehrt, der die Dosen außerordentlich steigerte. Erst durch die Nachahmung seines Vorgehens haben auch die genannten deutschen Forscher günstigere Erfolge erzielt. Nun besitzt ja allerdings das Atoxyl keineswegs die Ungiftigkeit, welche man von einem Quecksilberersatzmittel verlangen muß; darin war Salomon zuerst zu optimistisch. Vielmehr wirkt es oft genug schädlich auf die Verdauungswege; indessen ist man im Begriff, auch hier Remedur zu finden. Jedenfalls kennen wir jetzt schon einige Fälle, in welchen Quecksilber nicht vertragen wurde und das an seiner Stelle gereichte Atoxyl nur günstige Wirkungen, ja selbst Gewichtszunahme bewirkte. Wenn seine Wirksamkeit auch keine absolut gleichmäßige ist, so bleibt es doch unbestreitbar, daß die malignen Geschwüre der galoppierenden Syphilis ausgezeichnet beeinflußt werden, und daß auch die Glossite gommeuse, die so schwer zu beeinflussende Tertiärerscheinung, unter der Arsentherapie ausheilt.

Herr Hoffmann demonstriert aus dem von ihm im Auftrage der Dermatologischen Gesellschaft herausgegebenen Atlas Bilder, u. a. Wiedergaben der bekannten Schmorl'schen Präparate mit Spirochäten, die auf dem Schnitte mit Giemsa gefärbt sind. Er bespricht seine Versuche der Frühbehandlung mit Exzision des Primäraffektes und sofortigem Beginn der Hg-Behandlung, welche allerdings bisher niemals das Auftreten sekundärer Erscheinungen völlig hintanzuhalten imstande war. Seine Erfahrungen mit Atoxyl in der Privatpraxis entsprechen denen Lesser's. Er stellt dasselbe in eine Linie mit der Kalomelinjektionsbehandlung, aber auch nicht höher, da er beide im gleichen Falle versagen sah.

Herr Ferdinand Blumenthal erinnert daran, daß er seinerzeit die ersten Versuche mit Atoxyl ausgeführt hat, welche alsdann zur Anwendung desselben durch Lassar führten. Wenn nun neuerdings dieser glaubt, die Erfolge und die Schädlichkeiten der Atoxylbehandlung auf die Anilinkomponente zurückführen zu sollen, so liegt hierzu indessen keinerlei Berechtigung vor, da im Tierversuche selbst bei tödlichen Vergiftungen nicht einmal andeutungsweise die charakteristischen Erscheinungen der Anilinwirkung zu finden sind. Bemerkenswert ist schließlich noch, daß die großen Arsenmengen, welche man in der Form von Atoxyl in den Organismus einführen kann, und welche die bisher anwendbaren um das 40fache überschreiten, nicht in die Organe eintreten, sondern auf das Blut beschränkt bleiben, woraus sich die Möglichkeit ergibt, syphilitische Organerkrankungen durch Atoxyl zu beeinflussen. **Ernst Meyer** (Berlin-Charlottenburg).

Bücher-Anzeigen.

22. **K. v. Bardeleben.** Lehrbuch der systematischen Anatomie des Menschen für Studierende und Ärzte.

Wien, **Urban & Schwarzenberg,** 1906.

In neuerer Zeit hat es sich herausgestellt, daß die Anordnung des Stoffes in den älteren anatomischen Lehrbüchern, trotz der vielfach ausgezeichneten Abbil-

dungen und des ebenso guten Textes, nicht mehr allen Ansprüchen genügen kann. Es entstanden daher die bekannten Atlanten von Toldt, Spalteholz und von Heitzmann-Zuckerkandl. Durch diese vorzüglichen Werke haben wir ein Material an Abbildungen erhalten, daß kaum zu wünschen übrig läßt. Infolge dieser Verlegung des Schwerpunktes auf die Abbildungen, ist der an und für sich unentbehrliche Text in letzter Zeit etwas in den Hintergrund getreten. Diese Lücke sucht nun v. B. durch sein neues Lehrbuch auszufüllen. Es enthält so gut wie gar keine Abbildungen und kann als Text zu den Atlanten aufgefaßt werden. Besonders wird der Toldt'sche Atlas bei den Ausführungen berücksichtigt. Ein besonderer Vorzug des Werkes ist es, daß der Verf. sich nicht auf Beschreibung und Aufzählung bei Verarbeitung seines Stoffes beschränkt, sondern, daß er zunächst durch fortwährende Heranziehung der vergleichenden Anatomie und Entwicklungsgeschichte den Aufbau des Organismus unserem Verständnis näher bringt. Ferner verweisen eine Menge kurz eingestreuter Bemerkungen auf wichtige und interessante Beziehungen zur praktischen Medizin. Bei der Betonung derartiger Beziehungen zu anderen Disziplinen liegt die Gefahr nahe, daß das Buch, wie man zu sagen pflegt, »nach der Praxis schielt«. Diese Gefahr ist vollkommen umgangen worden, so daß das Werk an seinem wissenschaftlichen einheitlichen Charakter dadurch nichts einbüßt. **Lohmann** (Marburg).

23. Handbuch der Physiologie des Menschen. Herausgegeben von W. Nagel. II. Band. 2. Hälfte.

Braunschweig, **Fr. Vieweg & Sohn,** 1907.

Den ersten Artikel des ersten Halbbandes bildet eine Abhandlung von R. Metzner (Basel) über die Absonderung der Hauttalg- und Schweißdrüsen. Auf dem Hintergrund eingehender gut illustrierter histologischer Erörterung wird der Hauttalg, dessen fast kontinuierliche und nur durch die Kontraktion der Musculi arrectores pili gelegentlich gesteigerte Sekretion die Haut durch sein Wasserbindungsvermögen geschmeidig, durch seine antiseptischen Eigenschaften gesund erhält, und ebenso der Schweiß in physiologisch-chemischer Beziehung beschrieben; bei letzterem nimmt natürlich die Erörterung der nervenphysiologischen Gesichtspunkte mit dem nicht zu umgehenden psychologischen Einschlag den breiten Raum ein, der ihr gebührt. Bezüglich des Anteils der Schweißabsonderung an dem allgemeinen Wärmehaushalt des Körpers und des Stoffwechsels wird auf die entsprechenden Kapitel des Handbuches verwiesen, doch fehlen die interessanten Ergebnisse über das Verhältnis vom Schweiß-N zum Harn-N nicht bei der Chemie des Schweißes. — Weiterhin gibt Weinland (München) eine umfassende Darstellung der in der Leber und im nächsten Zusammenhang mit der Leberfunktion sich abspielenden Prozesse, — eine komplizierte und schwer zu begrenzende Aufgabe, die in fesselnder Weise und in richtig gewähltem Umfange gelöst ist. — In die Physiologie der Verdauung teilen sich Cohnheim (Heidelberg) und Pawlow (St. Petersburg). Jener stellt die verdauenden Sekrete der einzelnen Abschnitte des Digestionsrohres physiologisch-chemisch dar und schildert die Aufsaugung der einzelnen Nahrungsmittelgruppen in den Wänden desselben. Die motorischen Funktionen von der Nahrungsaufnahme an bis zur Ausscheidung des Kotes werden abgehandelt, und mit einem interessanten Kapitel über die Rolle der Bakterien im Darmkanal schließt die reichhaltige Arbeit. — Das Thema »Die äußere Arbeit der Verdauungsdrüsen und ihr Mechanismus« ist bekanntlich dem eigensten Arbeitgebiet Pawlow's entnommen; die Fülle von Tatsachen, die seinem eigenen Laboratorium entstammt, und die Ergebnisse anderer Forscher auf diesem Gebiet werden unter steter und eingehender Berücksichtigung der Methodik von dem Leser entfaltet und mit dem Weitblick des auf hoher Warte stehenden Meisters in den breiten Rahmen der gesamten Naturforschung sicher hineingestellt. — Den Höhepunkt des vorliegenden Halbbandes bildet der allgemein-physiologische Exkurs Overton's (Lund) über Resorption und Sekretion. Overton, ursprünglich bekanntlich Botaniker, gibt hier eine vergleichende Darstellung dieser Vorgänge, wie sie nur ein so konsequenter und besonnener Bahn-

brecher, ein so würdiger Nachfolger Claude Bernard's geben kann. Die histologischen Voraussetzungen werden ebenso genau erörtert, mittelst deren die betr. Funktionen der Pflanzen- und Tierzelle haben aufgeklärt, oder wenigstens beleuchtet werden können. Dazu kommt eine sorgfältige, auf einer seltenen Kenntnis der älteren (und neueren) Literatur beruhende Darstellung der historischen Vorbereitung und allmähligen Erwerbung der vorliegenden Erkenntnisse. — Den Schluß des Halbbandes macht wieder Metzner mit einer Morphologie der ruhenden und arbeitenden Drüse; zahlreiche Holzschnitte, z. T. nach plastischen Modellen, und zwei sehr schöne farbige Tafeln zieren diese Abhandlung.

So erscheint das darzustellende Wissensgebiet nach allen Seiten ausgebaut: Nicht allein den schulgemäßen Anforderungen ist genügt, auch die Geschichte der Wissenschaft kommt zum Wort, naturphilosophische Ausblicke weiten den Horizont, allgemeinvergleichende Daten sind von allen Seiten, besonders auch von botanischen, herbeigezogen, eine breite, anatomisch-histologische Basis wird allem gegeben, wir treffen jene fruchtbare Verknüpfung von Physiologie und Anatomie, wie sie in französischen medizinischen Werken seit Xavier Bichat heimisch war, und wie sie von den Botanikern auch bei uns längst gepflegt wurde. Es ist nicht bloß das Bewußtsein, an kundiger Hand durch eine Spezialdiziplin hindurchgeführt worden zu sein, mit dem man das Buch aus der Hand legt, sondern der erzielte Gewinn ist ein viel allgemeinerer: man hat eine lebendige, nach allen Seiten anknüpfende Darstellung erhalten, die dem Leser die Frage, wie das einzelne dem Gesamtwissen von der Natur einzufügen sei, und wie die einzelnen Kenntnisse allmählich entstanden und geklärt wurden, von den Lippen nimmt und so beantwortet, daß er sich in das große, lebensvolle Gedankengetriebe der heutigen Naturforschung selbst hineingestellt fühlt. **Sommer** (Würzburg).

24. A. Albu und C. Neuberg. Physiologie und Pathologie des Mineralstoffwechsels.

Berlin, **Gustav Springer,** 1906.

Die Verff. sind der Ansicht, daß der Mineralstoffumsatz in der Lehre vom Stoffwechsel viel zu sehr in den Hintergrund gedrängt sei und meist nicht genügend gewürdigt werde. Sie bemühen sich daher, in dem vorliegenden Buche alles, was aus der Chemie, Physiologie, Pathologie und Therapie des Mineralstoffumsatzes bekannt ist, kritisch zusammenzustellen. Zum Schluß geben die Verff. auf Grund teils eigener, teils fremder Analysen eine Anzahl Tabellen über die Mineralstoffzusammensetzung der menschlichen Nahrungs- und Genußmittel, sowie der Mineralbrunnen und -Bäder. **Lohmann** (Marburg).

25. F. Hofmeister. Leitfaden für den praktisch-chemischen Unterricht der Mediziner. 2. Auflage.

Braunschweig, **Fr. Vieweg & Sohn,** 1906.

Durch die neue ärztliche Prüfungsordnung ist besonderes Gewicht auf die praktische Ausbildung in der Chemie und Physiologie gelegt worden. H.'s Leitfaden zerfällt dementsprechend in drei Abschnitte: Einen anorganischen, einen organischen Teil und einen physiologisch-chemischen Kurs. Die Auswahl des Stoffes ist nun so getroffen, daß sich die beiden ersten Teile vorzüglich zur praktisch-chemischen Ausbildung der Mediziner eignen, während der dritte Teil eine sehr geeignete Unterlage für die Abhaltung des obligatorischen physiologisch-chemischen Kurses gibt. **Lohmann** (Marburg).

26. Graul. Über den Diabetes mellitus und seine Behandlung.

(Würzburger Abhandlungen aus dem Gesamtgebiet d. prakt. Medizin Bd. III. Hft. 5.)

Es ist eine schwere Arbeit, ein Thema, wie das des Verfassers auf dem engen Raum von 30 Druckseiten zu behandeln. G. hat sich derselben in äußerst glücklicher Weise entledigt, indem er sich bezüglich der Hypothesen einschränkte und Tatsachen von nur theoretischem Interesse teils nur flüchtig streifte, teils einfach

wegließ, ein Verfahren, das praktischen Bedürfnissen wohl am besten Rechnung trägt. Auf der anderen Seite sind seine Angaben für die Therapie durchaus modern. **F. Rosenberger** (Heidelberg).

27. **H. Welsch** (Kissingen). Über Blinddarmentzündung (Wurmfortsatz-Entzündung, Appendicitis) und die Bedeutung Bad Kissingens für ihre Heilung und Verhütung.

Bad Kissingen, **Fr. Weinberger,** 1907.

Dem vorliegendem Schriftchen liegt ein Original-Artikel über Appendicitis vom Verf. dieser Broschüre zugrunde, welcher in Nr. 12 der Münchener mediz. Wochenschrift 1906 erschienen ist.

Derselbe stellt Vergleiche an über die Erfolge der jetzt üblichen Behandlungsmethoden der Blinddarmentzündung und weist, obwohl er die Berechtigung und Notwendigkeit operativer Behandlung für manche schweren Fälle vollkommen anerkennt, auch auf die guten Chancen einer inneren, beziehungsweise nichtchirurgischen, sowie besonders auf eine in vielen Fällen mögliche, vorbeugende Behandlung hin. Auf diese Weise glaubte Verf. auch der häufig in die Erscheinung tretenden, übertriebenen Furcht vor der Erkrankung entgegenwirken zu können.

Zum besseren Verständnis für nichtärztliche Leser empfahl sich in dieser Broschüre die Beigabe eines Klischees, welches die normalen Verhältnisse der betreffenden Darmabschnitte veranschaulicht, sowie die Wiedergabe medizinischtechnischer Ausdrücke in deutscher Sprache.

Verf. bleibt in seiner kleinen Monographie trotz seiner Befangenheit als Kissinger Badearzt doch rein objektiv; daß bei der inneren Therapie Kissingens Quellen in sehr warmen Worten gepriesen werden, liegt auf der Hand.

Wenzel (Magdeburg).

28. **H. Gutzmann.** Stimmbildung und Stimmpflege.

Wiesbaden, **J. F. Bergmann,** 1906.

In Form von zehn Vorlesungen behandelt der Verf. in gemeinverständlicher Form zunächst die Physiologie der Stimme und Sprache. Eine große Anzahl Abbildungen und die Beschreibung zahlreicher Versuche tragen wesentlich zum Verständnis bei. Die Darstellungsweise ist eine so klare und übersichtliche, so daß sich auch der Laie sehr gut zurechtfinden wird. In der zweiten Hälfte des Buches gibt Verf. eine große Anzahl Lehren zur systematischen Stimmpflege. Wenn sich auch die meisten seiner Vorschläge kaum durchführen lassen werden, so ist es doch von Wert, energisch darauf hinzuweisen, wieviel in dieser Beziehung noch heutzutage gesündigt wird. **Lohmann** (Marburg).

29. **O. Schultze** (Würzburg). Das Weib in anthropologischer Betrachtung.

Würzburg, **A. Stuber's** Verlag **(C. Kabitzsch),** 1906.

Verf. beschäftigt sich zunächst sehr eingehend mit den sekundären Geschlechtsmerkmalen und stellt fest, daß das Weib bei seiner Entwicklung in jeder Beziehung mehr den kindlichen Typus wahre als der Mann. Den Grund dafür sucht Verf. darin, daß durch die in regelmäßigen Abständen eintretende Menstruation der Körper fortwährend Verluste erleide, die er immer wieder ersetzen müsse, und dadurch geht die verbrauchte Kraft für den inneren Ausbau des Organismus gleichsam verloren. **Lohmann** (Marburg).

Therapie.

30. **M. Einhorn.** Die diätetische Behandlung der chronischen Diarrhöen.

(Zeitschrift für diätet. u. physikal. Therapie Bd. X. Heft 9.)

Verf. unterscheidet folgende Formen der Diarrhöen: 1) Diarrhöen durch chronische Darmobstruktion bedingt, 2) nervöse Diarrhöe, 3) chronische Diarrhöe infolge

von Dünndarmkatarrh, manchmal auch von einem katarrhalischen Zustand des Kolons begleitet. Die meisten Formen von Diarrhöen involvieren hauptsächlich den Dünndarm und kann man diese Gruppe wieder in folgende Kategorien einteilen: 1) Primärer Katarrh, 2) Katarrh, der durch Abnormalitäten der Magensekretion bedingt ist, und 3) Katarrh mit Ulzeration.

Bei chronischem Darmverschluß muß die Diät eine flüssige sein, solange der Verschluß besteht und der Pat. nicht operiert ist, da feste Kost unter diesen Umständen nicht passieren kann, erbrochen wird, und daher die Symptome verschlimmert. Man gebe Milch, rohe Eier und verschiedene Arten Suppen und Fleischsaft. Bei der Diarrhöe nervösen Ursprungs, einer rein funktionellen Erkrankung, soll die Diät nicht zu streng sein. Die Hauptbehandlung besteht darin, daß der Pat. nicht jedem Drang zum Stuhlgang Folge leisten soll. Auf den Stuhl wirkende Speisen sollen vermieden werden, sonst kann er ziemlich alles essen. Hier sind die Nervensedative am Platze. Bei derjenigen Form der Diarrhöe, bei welcher sich abnorme Zustände im Magen finden, soll das Bestreben darauf gerichtet sein, die Magenstörung durch zweckentsprechende Behandlung zu heilen. Bei der Achylia gastrica verdaut der Magen wegen der Abwesenheit der Magensekretion die Eiweißstoffe nicht, der Darm wird durch die unverdauten Speisen gereizt, und hartnäckige Diarrhöe tritt ein. Ähnliche Zustände werden infolge von Hyperchlorhydrie hervorgerufen. In beiden Gruppen muß die ganze Behandlung, medizinisch sowohl wie diätetisch dem Magen angepaßt werden. Pat. mit Achylia gastrica geht es bei einer fleischfreien Diät viel besser. Häufig ist hier die vegetarianische Diät das Heilmittel. Anzuraten wären Grützen und fein zerteilte Speisen, Milch, Kumyß, Brot und Butter, späterhin Nudeln, Graupen und Reiß.

Bei der durch Hyperchlorydrie bedingten Diät spielen Fleisch und eine eiweißreiche Diät eine Hauptrolle, daneben die Alkali. — Was die große Gruppe chronischer Diarrhöen anbetrifft, die durch abnorme Zustände im Dünndarm bedingt sind, so ist Verf. entgegen der Ansicht vieler Autoren der Meinung, daß die Milch keineswegs zu perhorreszieren ist; man solle diesen Pat. eine genügende Ernährung angedeihen lassen, selbst wenn der Zustand sich anscheinend verschlimmern sollte. Auszuschließen sind Früchte, Salate, stark gewürzte und sonstige reizende Speisen und kalte Getränke, sowie alle Substanzen, die die Peristaltik anregen; sonst ist so ziemlich alles erlaubt. Die Gefahr liegt darin, daß eine durch verminderte Nahrungsaufnahme herbeigeführte Unterernährung, wenn dieselbe sich längere Zeit hinzieht, mit der Zeit eine Heilung ganz ausschließt. Verf. gibt in solchen Fällen 6—8 Eier, neben Grütze, Haferschleim, zuletzt Brot, Butter, Fleisch. **H. Bosse** (Riga).

31. **Tobias.** Über die physikalische Therapie der nervösen Diarrhöe.
(Berliner klin. Wochenschrift 1907. Nr. 15.)

Eine Art nervöser Diarrhöe ist durch Idiosynkrasie inbezug auf die Nahrung hervorgerufen, eine zweite wird durch jede Form nervöser Erregungen (Angst, Schreck usw.) ausgelöst, und eine dritte beruht auf Reizübertragung von anderen Organen (z. B. von den Geschlechtsorganen) aus. Das Hauptsymptom des Leidens ist die beschleunigte Weiterbeförderung des Stuhlganges; meist sind mehrmals täglich wässerige Entleerungen vorhanden. Charakteristisch ist, daß dieselben Reize auf die Pat. manchmal sehr heftig und manchmal wieder garnicht wirken. Die Kranken, die oft sehr viel essen, nehmen trotzdem nicht zu, verlieren andererseits auch nicht an Gewicht und sehen meist blühend aus. Vorwiegend ist das jugendliche Alter beteiligt. T. empfiehlt nun eine hydrotherapeutische Allgemeinbehandlung gegen das Leiden, von lokaler Behandlung hat er keine Erfolge gesehen, höchstens 3—4 Wochen hindurch, eventuell mit scharfer Wiederholung. Halbbäder von 32° C, mit Abkühlung um 2—3° im Bade, später kühlere Halbbäder bis 24° nach Vorwärmung im Kastenbade. Ferner die Regendusche und Einpackungen von 20° C ab. Warme Bäder sind zu verwerfen, da sie zu sehr verweichlichen. **Poelchau** (Charlottenburg).

32. **R. Magnus.** Die stopfende Wirkung des Morphins.
(Arch. für die ges. Physiologie 1906. Bd. CXV. p. 316.)

Verf. fand, daß durch dauernde Milchdiät bei Katzen eine chronische Diarrhöe hervorgerufen wird, welche sich durch subkutane Injektion von 4—5 cg Morphin hydrochl. stopfen läßt. Diese Stopfwirkung des Morphins tritt auch noch nach Durchschneidung und Degeneration der gesamten splanchnischen Hemmungsfasern vom Magen bis zum After ein. Es ist also die Mitwirkung splanchnischer Hemmungen für das Zustandekommen der stopfenden Morphinwirkung nicht nötig.

Bachem (Bonn).

33. **Löbel.** Über die Beeinflussung der Darmflora durch Yoghurt.
(Therapie der Gegenwart 1907. Bd. III.)

Wenn auch keine autochthone Bakterienvegetation besteht, sondern die Art und das Mengenverhältnis der Darmbewohner an die Nahrung gebunden ist, so sind wir doch im stande, die Darmflora zu beeinflussen. Wir können diejenigen Bakterien, die überflüssig und schädlich sind, eliminieren und die wertvollen zu herrschenden machen. Zur ersteren Art gehört das Bakt. coli commune, zur letzteren der Bac. lact. aërogenes. Jenes zeigt weder auf den Milchzucker noch auf Kasein besondere Einwirkung. Auch die Vergährung des Traubenzuckers bleibt oftmals aus. Es ist mithin für den Organismus nicht notwendig, nicht einmal nützlich; dagegen ist es in hohem Grade gefährlich. Der Bac. lact. aërogenes spielt dagegen in der menschlichen Pathologie keine hervorragende Rolle, um so größer ist aber seine physiologische Wichtigkeit. Eine Reinkultur dieses letzteren Bazillus ist das zur Bereitung des Yoghurt verwendete Ferment Maya. Yoghurt ist eine Sauermilch, die in den Balkanländern und in der Türkei vielfach getrunken wird. Während es sonst beim Genuß von Sauermilcharten, die neben dem Milchsäurebazillus noch die verschiedensten anderen Mikroben enthalten, fast stets zur Butter- und Essigsäuregährung kommt und so unerwünschte störende Nebenerscheinungen auftreten, ist dieses bei dem Yoghurt nicht der Fall.

Der Yoghurt ermöglicht es also, durch Einführung von Milchsäurebazillen die unangenehmen Darmbewohner, besonders Bact. coli, auf leichteste Weise zu entfernen, was nach Experimenten durch Fäces- und Harnuntersuchungen nachgewiesen worden ist.

Das Bakt. coli wird aber nicht nur verdrängt, es wird dafür vielmehr der Bac. lact. aërogenes eingeführt; der Yoghurt hat dadurch nicht nur prophylaktische, sondern auch positive, therapeutische Bedeutung. Der zugleich mit zuckerhaltiger Nahrung eingeführte Bazillus produziert Milchsäure, die als chemischer Reiz auf die Schleimhaut wirkt und mithin Sekretion und Peristaltik fördert. So wird durch die rein örtliche Wirkung des Yoghurt eine günstige Beeinflussung träger Magenperistaltik erzielt. Aber der Yoghurt, d. h. die in ihm enthaltenen Bazillen, desinfizieren ja gleichzeitig, wirken antifermentativ.

Ferner läßt die Tatsache, daß Reize der Duodenalschleimhaut Kontraktionen der Gallengänge hervorrufen können, von Yoghurt auch bei Katarrh und Verschluß der Gallenwege günstiger erwarten, da die Milchsäure eben als Reiz auf die Duodenalschleimhaut wirkt.

Der Yoghurt hat aber auch eine Bedeutung für den Gesamtorganismus; denn die Spaltungen durch Bakterienwirkung, infolge welcher aus den Eiweißkörpern die verschiedenen aromatischen Substanzen Phenol, Skatol usw. entstehen, gehen unter pathologischen Verhältnissen intensiver vor sich. Diese Zunahme der Darmfäulnis setzt aber einen stärkeren Eiweißverbrauch aus der eingeführten Nahrung voraus und bedingt durch diesen ungenützten Eiweißzerfall im Darm einen Verlust für die Ernährung des Organismus.

Der Yoghurt wird in Form von Tabletten von Dr. Trainer gegeben, und zwar nimmt man am besten dreimal täglich eine Tablette vor dem Essen.

Neubaur (Magdeburg).

34. Combe. Traitement de l'auto-intoxication intestinale.

(Revue de thérapeutique 73. Jahrg. Nr. 19.)

C. empfiehlt gegen die zur Eiweißfäulnis im Darm führenden Bakterien Sauermilch, und zwar nicht so sehr die gewöhnliche, als die orientalische, vor allem die bulgarische. Zur Behandlung von Dünndarmkatarrhen ist sie sehr geeignet, aber nicht zu der der Enteritis membranacea. Die Sauermilch kann als solche oder es können die Erreger ihrer Gährung gegeben werden. Verf. bespricht dann die Zusammensetzung und den Wert einiger Gemische morgen- und abendländischer Milchbakterien, die sämtlich den Zweck haben, die Verdauung zu regeln und gegen Verstopfung und Darmfäulnis zu wirken. **F. Rosenberger** (Heidelberg).

35. G. Brüning. Weitere Erfahrungen mit dem amerikanischen Wurmsamenöl (Oleum Chenopodii anthelminticum) als Antiaskaridiakum bei Kindern.

(Deutsche med. Wochenschrift 1907. Nr. 11.)

Das in Amerika als Antiaskaridiakum offizinelle Präparat ist nach den Untersuchungen des Verf.s zu diesem Zwecke sehr zu empfehlen. Man gibt 8—15 Tropfen des reinen Öles in Zuckerwasser verrührt, je nach Alter des Kindes, eine Stunde später eine entsprechende Dosis Ol. Ricini und erlebt so kaum einen Mißerfolg. Nebenerscheinungen wurden nicht beobachtet. **J. Grober** (Jena).

36. Aufrecht. Weiteres zur Kenntnis der Enteroptose und zur Anwendung des Glenard'schen Gurtes.

(Therapeutische Monatshefte 1907. Nr. 3.)

Die Enteroptose ist eine Krankheit, welche durch das Herabsinken mehrerer oder sämtlicher in der Bauchhöhle intra- und extraperitoneal vorhandener Organe verursacht wird, und zwar in erster Linie der rechten Niere, des Magens und des Darmes, dann erst im Anschluß an diese der Leber, der linken Niere, der Milz, des Uterus und der Vagina.

Um eine Nephroptose feststellen zu können, empfiehlt A. seine Methode. Der Untersucher steht neben dem auf dem Rücken bei erhöhtem Oberkörper liegenden Pat. auf der der zu untersuchenden Niere entgegengesetzten Seite, legt die flach zusammengelegten Finger der linken Hand auf die Gegend des Quadratus lumborum, die der rechten Hand auf die entsprechende vordere Partie des Abdomens und läßt den Pat. tief inspirieren. Man macht während In- und Exspiration die Niere der Palpation zugänglich, indem man die linke Hand ruckweise im Verlaufe der Inspiration mehrmals erhebt und so die eventuell herabrutschende Niere der rechten Hand entgegenstößt, oder indem man zu Ende der möglichst tiefen Inspiration die Quadratus lumborum-Gegend so viel wie möglich erhebt und die rechte Hand ruckweise niederdrückt. Diese Methode wird dadurch sehr erleichtert, daß bei Nephroptose der Musculus quadratus lumborum sehr nachgiebig und leicht eindrückbar ist. Vermittels dieser Methode konnte A. das auffallend häufige Vorkommen der rechtsseitigen Nephroptose konstatieren, aber auch besser ihre ätiologische Bedeutung klarlegen. Die Nephroptose kann plötzlich infolge von Traumen der Nierengegend enstehen oder allmählich. Dann können besondere Symptome gänzlich fehlen. Mitunter aber stellen sich beträchtliche Beschwerden ein. Wo gastrische Beschwerden und eine Nephroptose mit mehr oder weniger erheblicher Gastrektasie bestehen, zumal wenn keine Ursache für die Magenaffektion vorliegt, hat nicht eine atonische Dyspepsie zur Nephroptose geführt, sondern umgekehrt. Bei noch beträchtlicherer Senkung der Niere trifft sie auf die rechte Flexur des Kolon, stört die Peristaltik durch Druck ihres Volumens und durch Zerrung des Lig. hepato-colic. Die Folge ist Stauung des Darminhaltes im Colon ascendens. mit angehaltenem Stuhl und interkurrenten Diarrhöen, Kolikschmerzen. Noch vielgestaltiger und komplizierter wird der Symptomenkomplex der Enteroptose. Sie entsteht, wenn die Spannung der die Unterleibsorgane umschließenden Hülle der Bauchwand verringert ist. Die Vorstufe, die Vorbedingung der Ente-

roptose, ist aber die Nephroptose. Die Symptome der ersten gesellen sich zu den der letzteren in verschiedenem Wechsel zu verschiedenen Zeitabständen hinzu. Anfangs unterscheiden sie sich in keiner Richtung. Dann treten bei der Enteroptose bei leichter, aber andauernder Schmerzhaftigkeit der Magengegend oder unter schwereren, aber kurzdauernden Gastralgien Störungen der Magenfunktionen ein, Unlust zur Nahrungsaufnahme, Appetitlosigkeit, Erbrechen, Aufgetriebensein der Magengegend, häufiges Aufstoßen. Stuhl ist meist angehalten, selten mit interkurrenten Diarrhöen, blasses Aussehen selbst bei Fettleibigkeit, müder Gesichtsausdruck, allgemeine Mattigkeit, rasches Ermüden, Kreuzschmerzen, Migräne, Herzklopfen, bei Frauen Harndrang, unregelmäßige, bisweilen profuse Menstruation, dazu hypochondrische oder hysterische Symptome.

Als wirksamstes Mittel der Behandlung der Enteroptose empfiehlt A. den Glenard'schen Gurt. Diesem hat er auch ein weiteres Anwendungsgebiet zu schaffen versucht: bei Graviden und Postpuerperalen, bei Hernien der Bauchwand, nach Perityphlitisoperation, bei der orthotischen Albuminurie, bei welcher er in zwei Fällen recht ermutigende Erfolge sah. Als Ursache dieser Erkrankung sieht A. eine Erkrankung von Glomerulis in mehr oder minder großer Zahl an, deren Ursache vieleicht eine schwächere Einwirkung einer Infektionskrankheit auf das Nierengewebe ist. **v. Boltenstern** (Berlin).

37. **A. Schmidt** (Dresden). Appendicitische Streitfragen.

(Prager med. Wochenschrift 1907. p. 1.)

In diesem vor Ärzten in Marienbad gehaltenen Vortrage bespricht S. zunächst die Frage der Frühoperation bei den leichten und leichtesten Anfällen, wo die Zeichen lokaler Peritonitis fehlen oder die Diagnose überhaupt zweifelhaft bleibt. Für diese sogenannten Blinddarmreizungen verwirft er die Frühoperation, die bei lokalisierten Prozessen nach seiner Meinung auch noch nach 48 Stunden ausgeführt werden kann. Bemerkenswert ist eine Anmerkung, wonach der auf diesem Gebiete so kompetente Autor die Angaben über Palpation der entzündeten oder verdickten Appendix durch die Bauchdecken als Selbsttäuschung erklärt. Die Intervalloperation ist nach der zweiten Attacke, ferner bei langsamer Heilung in jugendlichem Alter, schwereren Erwerbsverhältnissen immer indiziert, namentlich auch bei Neigung zu Verdauungsstörungen. Daß die Appendicitis der Ausdruck einer Allgemeinaffektion oder einer steinbildenden Diathese sei, verwirft S. Bezüglich der chronischen Perityphlitis ist die Bedeutung der Druckschmerzhaftigkeit des Macburney'schen Punktes nicht so eindeutig, wie vielfach angenommen wird. Besonders schwierig ist oft die Differentialdiagnose gegenüber der Colitis mucomembranacea, deren Therapie S. ausführlich bespricht.

Friedel Pick (Prag).

38. **M. Pfister.** Beitrag zur internen Behandlung der Appendicitis.

(Deutsche med. Wochenschrift 1907. Nr. 1 u. 2.)

Aus der Heidelberger medizinischen Klinik ist schon einmal der Mahnruf an die Ärzte erschollen, daß sie dem Drängen nach Operation nicht in allzu entgegenkommender Weise nachgeben sollen. Es geschieht auch hier wieder. Der Verf. gibt eine Übersicht über die internen, mit Eis, entsprechender Diät, großen Gaben Opium und absoluter Ruhe behandelten Fälle und zeigt, daß sich auch bei dieser Behandlung eine große Anzahl von Appendicitisfällen bessert und heilt, so daß ihre Träger dauernd gesund bleiben.

Naturgemäß beschäftigt sich der Verf. eingehend mit den Indikationen zum chirurgischen Eingriff. Er ist durchaus kein Feind davon, aber er rät von der bedingungslosen Frühoperation ab, rät dagegen sofort dazu bei stürmischen, dauernd sich gleichbleibenden oder sich verschlechternden Symptomen, insbesondere bei drohender Gangrän. Er weist ausdrücklich darauf hin, daß der Wunsch des Arztes, durch die Vornahme des chirurgischen Eingriffes der Verantwortung und der diagnostischen Zweifel enthoben zu sein, zwar begreiflich, aber bei sorgsamer Beobachtung ohne weiteres wegfällt, da nur in wenigen Fällen der lokale Befund

nicht eindeutig aufgefaßt werden kann. Als wesentliche Hilfsmittel zur Diagnose erwähnt er den Puls, die Bauchdeckenspannung, weniger das Fieber, mehr den Gesamtzustand, am wenigsten die Leukocytenzahlen, weil diese von vielen anderen Faktoren abhängig seien, welcher Anschauung Ref. auf Grund zahlreicher Beobachtungen durchaus beipflichtet.

Der Aufsatz sei der Beachtung aller Ärzte dringend empfohlen.

J. Grober (Jena).

39. **R. Harrison.** A note on boric acid relative to appendicitis.

(Lancet 1906. September 22.)

Digestionsstörungen gelten als wichtigste veranlassende Ursache der Appendicitis (Deaver). Im Hinblick darauf weist H. auf die immer mehr zunehmende Verwendung von Borsäure und anderen chemischen Konservierungsstoffen von Nahrungsmitteln hin, die bei dauernder Zufuhr nach Jones verdauungsstörend wirken. Auch H. sah bei Zufuhr von Borsäure, die er zeitweise Kranken zum Zwecke der Sterilisierung des Urines innerlich gegeben hatte, vielfach Dyspepsien mit starker und quälender Flatulenz. **F. Reiche** (Hamburg).

40. **Ellefsen.** Om behandling af ileus med electricität.

(Tidskr. f. d. norske laegeforening 1907. Nr. 3.)

Ein 37jähriger Mann erkrankte an Ileus (keine Koprostase), Morphium, Atropin ohne Erfolg. Operation vorbereitet. Vorher führte Verf. den einen Zeigefinger tief ins Rektum, umschließt mit den anderen Fingern eine Elektrode. Die anderen wurden auf dem Leibe herumgeführt. Starker Induktionsstrom 20 Minuten. Danach fühlbare Kontraktion der Ampulla recti, starker Abgang der vier Tage fehlenden Flatus. Am nächsten Tage dasselbe Resultat, Besserung des Zustandes. Am folgenden Tage Stuhl spontan. Heilung. **F. Jessen** (Davos).

41. **Lupino.** L'atropina nell' occlusione intestinale.

(Gaz. degli osped. 1906. Nr. 126.)

Die klinischen und experimentellen Untersuchungsresultate der letzten Jahre bestätigen einstimmig die Wirkung subkutaner Atropingaben auf die peristaltischen Bewegungen. Dies Mittel sollte in allen Fällen von Darmokklusion versucht werden vor einem chirurgischen Eingriffe. Für diejenigen Ärzte, welche nicht ohne Grund mit der Anwendung innerer Mittel den für chirurgische Eingriffe wichtigen Zeitpunkt aufzuhalten fürchten, empfiehlt L. folgende Behandlung: Injektion eines Milligramms Atropin, nach 30 Minuten ein zweites Milligramm und so fort von halber Stunde zu halber Stunde, bis fünf Milligramm verbraucht sind. Erfolgt 4—5 Stunden nach Beginn dieser Behandlung kein Resultat, so kann man ohne weiteres zur Operation schreiten. **Hager** (Magdeburg).

42. **E. Rosenberg.** Über eine neue Behandlungsmethode der chronischen Sigmoiditis und Proktitis.

(Arch. für Verdauungskrankheiten Bd. XIII. Hft. 2.)

Nach einem Reinigungsklystier wird das Rekto-Romanoskop möglichst weit, womöglich bis an die obere Grenze der Erkrankung, eingeführt und dann die Schleimhaut unter allmählichem Herausziehen des Rohres mittels eines Pulverbläsers nach vorhergegangener Reinigung mit Trockentupfern, Wasserstoffsuperoxyd, 0,5 bis 1,0%ige Höllensteinlösungen fest eingepulvert. Am besten bewährt haben sich Mischungen von Magnes. nit. 100,0 mit Acid. tannic. 15,0 oder Bismut. subnitric. c. zinc. sozojodolic., oder besonders bei Ulzerationen Xeroform. Abwechslung mit den Mitteln scheint den Heilungsprozeß, der Wochen und Monate dauert und selten zur vollständigen Restitutio ad integrum führt, zu beschleunigen.

Immerhin wurden Pat., die mehr als 3 Jahre hindurch nur bei Darreichung von Suppositorien narkotisierenden oder anästhesierenden Inhaltes, auch nicht bei Krankenhausbehandlung, schmerzfrei wurden, nach wenigen ausgiebigen Pulverungen ohne Narkotika völlig schmerzfrei gemacht. **Einhorn** (München).

43. **A. Cavazzani** (Pisa). Sulla cura e guarigione di alcuni casi di cirrosi atrofica del fegato.

(Rivista critica di clinica medica 1907. Nr. 2 u. 3.)

Bei einem Pat. mit Lebercirrhose und Ascites, bei dem bereits die verschiedensten Diuretica und Herzmittel ohne dauernden Erfolg angewendet waren, hat C. schließlich auf die diuretische Wirkung des Traubenzuckers geprüft, indem er dem Kranken Weintrauben erst in kleinen Mengen, dann allmählich bis zu zwei Kilo täglich gab. Der Erfolg war überraschend; denn während vorher der Ascites alle Wochen einmal durch Punktion entleert werden mußte, wurden jetzt die Punktionen in immer größeren Zwischenräumen, zuletzt erst nach 20 Tagen, erforderlich. Dann starb der Kranke plötzlich an heftigem Blutbrechen. Jedoch hat C. seitdem fünf weitere Pat. derselben Art mit einer Traubenkur behandelt, und zwar mit solchem Erfolge, daß er alle fünf schließlich als geheilt glaubt betrachten zu können. Die Heilung zeigte sich dadurch, daß der Ascites dauernd fortblieb; daneben legt C. noch besonderen Wert auf die Besserung des Allgemeinbefindens, worin er ein Zeichen der wiederhergestellten Leberfunktionen sieht. Allerdings war bei allen Pat. auch im Zustande der Heilung eine leichte Leberschwellung nachweisbar; bei einigen war außerdem ein Milztumor, bei anderen eine Ausdehnung des Venennetzes der Bauchdecke zurückgeblieben.

Daneben gibt C. freilich zu, daß er mit der Traubenkur auch mehrere Mißerfolge beobachtet hat, insofern nur eine geringe oder gar keine Besserung oder gar eine Verschlimmerung des Krankheitszustandes sich einstellte.

Classen (Grube i. H.)

44. **Wölfler** (Prag). Zur operativen Behandlung der Pankreascysten.

(Prager med. Wochenschrift 1907. p. 15.)

W. betont, daß in vielen Fällen die Exstirpation der Pankreascysten oft wegen flächenhafter Verwachsungen nicht möglich sei, namentlich wenn dieselben sich im Kopfe des Pankreas entwickelt haben. Er teilt einen solchen Fall mit, welcher nach einfacher Inzision und Vernähung mit dem Peritoneum ausheilte. Die Untersuchung des Inhaltes der Cysten (v. Zeynek) ergab das Vorhandensein von proteolytischem und lipolytischem Ferment. **Friedel Pick** (Prag).

45. **P. Kraus.** Sollen wir das Fieber behandeln?

(Therapie der Gegenwart. 1907. Januar.)

Die Forschungen der neueren Zeit haben ergeben, daß das Fieber durchaus nicht eine absolut zweckmäßige Erscheinung, eine weise Einrichtung der Natur, eine Reaktion gegen die Giftwirkung der Bakterien ist, der eine salutäre Bedeutung zukommt. Gesetzt aber, in Zukunft würde die spezielle Rolle des Fiebers für die Entstehung der Immunität wahrscheinlicher werden, so wäre doch der Wert im Einzelfall ein verschiedener, es wäre auch dann nicht einfach zu wählen zwischen schlechthin schädlicher Lebenserscheinung und vollkommen zweckmäßigem Kampfmittel. Es kann auch, obzwar jeder Infekt das Resultat von Infektion und Reaktion des Organismus darstellt, nicht geschlossen werden, daß eine Bedingung der Genesung in der Proportionalität von Infektion und Reaktion bestehe. Grundsätzlich ist also die Frage: Soll das Fieber behandelt werden, nicht zu verneinen. Denn wir besitzen gar keinen Maßstab für die Reaktion im allgemeinen und für die Einzelvorgänge derselben. Die Erfahrung lehrt z. B., daß febrile Infekte, welche ausnahmsweise afebril verlaufen, der Typhus ambulatorius, der »apyretische« Typhus, die Skarlatina ohne Temperatursteigerung, die fieberlos bleibende Malaria und gewisse Formen von foudroyanter Sepsis, die perakute Appendicitis, die Gangränen ganz besonders Malignität aufweisen.

Gewisse Infekte prädisponieren speziell zur Hypothermie, z. B. die Cholera. Nur unter bestimmten Bedingungen beweist aber diese Hypothermie die Abwesenheit einer fundamentalen Reaktion: bei dem Greise, bei den Kachektischen. Meist ist die Ursache der thermischen Modifikation im Verlaufe von Infektionen vielmehr auf die Natur der pathogenen Mikroorganismen, deren Menge und Virulenz

auf das Überwiegen hypothermisierender Agentien selbst zu beziehen. Es scheint, daß derselbe Krankheitserreger oder dasselbe Toxin bald Hyper-, bald in besonders starker Dosis, Hypothermie hervorruft. Auch die Infektionswege spielen vielleicht mit: peritoneale Impfung mit Cholera, Eberthbazillen, Colibazillen bewirkt z. B. Hypothermie.

Betrachtet man das gesamte moderne Programm der allgemeinen Therapie der Infektionen, welches die aktive und die passive (Serotherapie) Immunisierung, die empirisch spezifische Therapie (Syphilis-Merkur, Malaria-Chinin, Rheumatismus-Salizylsäure, Aktinomykose-Jod), die nicht spezifische antiinfektiöse Behandlung (Antisepsis usw.) und gewisse die Resistenz des Organismus hebende Agentien umfaßt, so erscheint es ja ungeheuer mannigfaltig und wirksam. Abgesehen aber von Pockenimpfung und Wundbehandlung müssen wir trotz Schutzimpfung bei Milz- und Rauschbrand, Typhus, Pest, trotz Serum- und Gewebssafttherapie bei Diphtherie und Lyssa usw. in der Praxis uns darüber klar sein, daß wir bisher in der Bekämpfung der Infektionskrankheiten nur höchst beschränkte Erfolge zu verzeichnen haben.

Wir müssen also eine gemäßigte klinische Antipyrese noch immer für die beste Behandlung zahlreicher febriler Infekte ansehen. Hierher gehören die Grippe, die Fieber der Tuberkulösen, der Typhus, alle Fieber der Anämischen. Bei der Pneumonie kann man darauf oft verzichten. Diphtherie, Malaria, Rheumatismus behandeln wir im strengen oder im empirischen Sinne spezifisch. In den vorher genannten fieberhaften Krankheiten folgen wir also auch in der nächsten Zukunft dem ehrwürdigen, zuletzt noch durch Lépine formulierten Brauch, die Reaktion des Organismus zu überwachen, teils sie zu mäßigen durch Antipyretika, teils (bei stärkerer Hyperthermie) durch hydriatische Prozeduren abzukühlen, teils endlich durch die Reizwirkung der kühlen Bäder bestimmte lebenswichtige Funktionen anzuregen. **Neubaur** (Magdeburg).

46. **H. Schade.** Zur Wirkung des Priessnitz'schen Umschlages bei der Entzündung.

(Münch. med. Wochenschrift 1907. Nr. 18.)

Sch. führt die Tiefenwirkung der Priessnitz'schen Umschläge auf Veränderungen des osmotischen Druckes zurück. In der Peripherie des Entzündungsgebietes wird eine reaktive Hyperämie erzeugt; die Steigerung der Blutzirkulation bedingt einen vermehrten Afflux von Flüssigkeit mit normalem, osmotischen Druck. Damit ist die Möglichkeit gegeben, daß andauernd entzündliche Produkte aus dem Zentrum, wo eine Hypoisotonie infolge des entzündlichen, vermehrten Stoffzerfalls statthat, angesaugt und durch die erweiterten Venen fortgeführt werden. Der Priessnitz'sche Umschlag steigert also das osmotische Druckgefälle und begünstigt die zentrifugal gerichtete Lymphströmnug. Die z. T. theoretisch abgeleiteten Vorstellungen fanden praktische Bestätigung in Beobachtungen über die Wirkung verschiedenartiger Umschläge bei Angina: Heiße Umschläge wirkten besser als kalte, weil jene mehr hyperämisieren; breite über das Entzündungsgebiet hinausreichende Kompressen waren wohltuender als schmale Binden, denn sie dehnten das hyperämische Gebiet in der peripheren Richtung weit aus usw.

C. Klieneberger (Königsberg i. Pr.).

47. **Leukei.** Die Wirkung der Luftbäder auf einige Funktionen des Organismus.

(Zeitschr. f. diät. und physikal. Therapie Bd. X. Hft. 12.)

Als allgemeine Wirkung der Luftbäder kann hervorgehoben werden, daß die Haut im lauen und kühlen Luftbade etwas hyperämisch wird und leicht in Transpiration kommt. Diss ist im Anfang der kühlen und während kalter Luftbäder nur selten zu beobachten, weil in letzterem die Haut meistens kühl und blaß ist.

Kongestionen verschwinden im Luftbade ziemlich schnell. Strotzende Venen werden zusehends dünner, besonders in kühler und kalter Luft. — Im Luftbade

bessert sich meist der Gemütszustand, auch hebt dasselbe auch meist den Appetit und die Darmtätigkeit. —

Im lauen Luftbade (20—30° C.) ist das Verhalten des Pulses schwankend. Im Mittel zeigte sich Neigung zur Vermehrung der Pulszahl — etwa um 1/4 pro Minute, im Gegensatz zum kühlen Luftbade (14—20° C.), bei welchem die Pulszahl sich vermindert zeigte. Die Körpertemperatur nahm bei beiden Luftbädern um etwa 0.25—0.30° C. ab. — Im kalten Luftbade (6.5—14° C.) nahm die Pulszahl um 2.5 ab. — Die Wirkung der Lichtstrahlen ist im allgemeinen der Kältewirkung ähnlich: Puls- und Atemfrequenz und der venöse Blutdruck nahmen im Lichte mehr ab, die Atmung wurde tiefer, die Körperwärme und der arterielle Druck wurden gehoben. Der Wind bewirkte starkes Sinken der Körpertemperatur. Puls- und Atemfrequenz nahm im Winde zu; die Vermehrung des Feuchtigkeitsgehalts der Luft verstärkte die Kältewirkung. —

Die Harnausscheidung vermehrte sich im kalten und kühlen Luftbade um das Doppelte.

Bei einer etwaigen Therapie muß der wichtigste Faktor, die Lufttemperatur, berücksichtigt werden, daneben ist zu bedenken, ob man jemanden der stark abkühlenden, die Atmung hemmenden, den arteriellen Blutdruck verstärkenden Wirkung des Windes aussetzen soll oder nicht. Bei Windstille kann auch in 2—3° kühlerer Luft gebadet werden, als bei Wind. Auch muß bestimmt werden, ob eine Mitwirkung der Lichtstrahlen erwünscht ist; was für alle die gilt, welche die Neigung haben, Luftbäder bei verhängten Fenstern oder abends vor dem Schlafengehen zu nehmen.

Um den Anforderungen bezüglich der Lufttemperatur und den anderen Faktoren im Freien entsprechen zu können, haben wir zur Zeit kein anderes Mittel, als das Luftbad zu jener Tageszeit nehmen zu lassen, welche den geforderten Umständen am meisten entspricht. Notwendig ist es jedenfalls, daß in freien Luftbadeanlagen ein Thermometer und ein Hygrometer angebracht wird, um Temperatur und Feuchtigkeit der Luft kontrollieren zu können. Am zweckmäßigsten wäre es, besonders an Orten mit rauhem Klima der Luftbadlokalität, eine mit Glaswänden und Glasdach versehene, gut ventilier- und heizbare Halle zu errichten. In dieser könnte die Luft durch Lüften oder Heizen den Anforderungen gemäß temperiert werden, durch stärkere Ventilation auch Lüftung hervorgerufen und durch Vorhänge die Lichtintensität entsprechend geändert werden. **H. Bosse** (Riga).

48. **M. Saenger.** Bewertung der Inhalation zerstäubter Arzneilösung.

(Therapeutische Monatshefte 1907. März.)

Der Wert der Inhalation zerstäubter Arzneiflüssigkeit ist ein recht mässiger. Nutzen darf man von der Verwendung der Inhalationsmethode nur bei Erkrankungen der oberen Atmungswege erwarten. Die gebräuchlichen mittels dieser Methode zu Anwendung gelangenden Mittel wie Kochsalz, doppeltkohlensaures Natron usw. sollen schleimlösend wirken. Diese Wirkung kann allenfalls in den obersten Luftwegen, wo der allergrößte Teil der Inhalationsflüssigkeit haften bleibt, zur Geltung gelangen. Doch auch hier ist die schleimlösende Wirkung recht problematisch. Über die oberen Luftwege hinaus darf eine schleimlösende Wirkung jedenfalls vollkommen ausgeschlossen gelten. Die über die ersten Wege hinausgelangende Menge dieser Flüssigkeit ist eine zu geringe. Die Verwendung adstringierender Mittel zur Inhalationsbehandlung der mittleren und tieferen Atmungswege ist aus diesem Grunde nicht möglich, weil der allergrößte Teil dieser durchaus nicht gleichgültigen Wirkung nicht den mittlereren oder tieferen, sondern den oberen Luftwegen, also einem gar nicht erkrankten Abschnitt zuteil werden würde. Indes daraus folgt noch nicht, daß der Wert der Inhalationstherapie überhaupt als ein geringer zu bezeichnen ist. Die Verwendung von Einatmungen zerstäubter Arzneiflüssigkeit ist keineswegs mit Inhalationstherapie identisch. Neben der Inhalation von Arzneimitteln in zerstäubtem Zustande gibt es auch eine Inhalation von Arzneimitteln in dampfförmigem Zustande. Diese letztere aber entspricht in praktischer Beziehung allen Anforderungen, welche

berechtigterweise an eine solche Heilmethode gestellt werden kann. Durch Inhalationen verdampfter bezw. vergaster Arzneimittel lassen sich auch höchst beachtenswerte therapeutische Wirkungen erzielen. Dazu kommt, daß die zur Anwendung dieser Inhalationsmethode zur Verfügung stehenden Vorrichtungen sehr viel billiger und bequemer in der Anwendung sind als die modernen Arzneizerstäubungsapparate. **v. Boltenstern** (Berlin).

49. **Heyerdahl.** Høispaendte, hurtigvekslende, elektriske strømme (d'Arsonvalstrømme; Teslastrømme) og deres anvendelse i medicinen.

(Tidskrift f. d. norske laegeforening 1906. Nr. 18.)

Schilderung der Geschichte der d'Arsonvalisation. Verf. beobachtete Besserung bei chronischer Erfrierung der Hände, bei Hämorrhoiden und Analfissur, bei Trigeminusneuralgie und Fußneuralgien: rein nervöser Kopfschmerz wurde nicht beeinflußt. Günstige Wirkung sah er auch bei Lumbago und »rheumatischem« Kopfschmerz, sowie besonders bei Muskelatrophie. **F. Jessen** (Davos).

50. **Hahn.** Intravenous injections; a therapy of the future.

(American medicine, new series. Vol. I. Nr. 9. 1906. Dezember.)

Verf. bespricht die Geschichte der intravenösen Applikation von Medikamenten und empfiehlt sie für Hetol, Chinin, Quecksilber, Salizylpräparate, Digitalispräparate, Fibrolysin, Arsenik, Eisen, Collargol und Formalin. Er weist auf eine gewisse Schwierigkeit der Technik hin, lobt aber die genaue Dosierbarkeit, die rasche Wirkung und die Schmerzlosigkeit. **F. Jessen** (Davos).

51. **Prochowsky.** Schlafbefördernde Wirkung des vorgewärmten Bettes.

(Zeitschr. für diät.-physikal. Therapie. Bd. X. Hft. 11.)

Der Verf. hat seinen Versuchen die Tatsachen zu Grunde gelegt, daß in weiten Kreisen des Publikums bei schwer einschlafenden Kindern warme Wasserflaschen usw. zur Erwärmung des Bettes verwandt werden, auch berücksichtigte er dabei die bekannte beruhigende Wirkung warmer Dauerbäder und die Beobachtung, daß man in entsprechend erwärmten Räumen leicht schläfrig wird.

Die Erwärmung der Versuchsbetten wurde durch Dampf erzielt, welcher durch ein auf die Bettmatratze gelegtes, 1 cm breites, gewundenes Kupferrohr zugeleitet wurde, dasselbe wurde mit Bleiplatten bedeckt, um die Wirkung gleichmäßiger zu verteilen. Die Versuche konnten nur zwischen 11—4 Uhr mittags vorgenommen werden; die Versuchspersonen wurden in keiner Weise psychisch beeinflußt. — Bei fast allen Versuchspersonen fielen die Versuche, trotz der Unbequemlichkeit, die die Unterlage bot, positiv aus. Beachtung verdienten folgende Momente.

1. Bei einer zu großen Erwärmung des Bettes war die Wirkung ungünstig. Die Versuchspersonen schliefen nicht, schwitzten, fühlten sich aufgeregt und bekamen sogar Kopfweh. Die Temperatur betrug gewöhnlich 40—45° C. im Beginn des Versuches und etwa 35° C, nachdem der Schlaf eingetreten war.

2. Am besten gingen die Versuche vor sich, wenn das Bett vor dem Zubettgehen der Versuchsperson erwärmt wurde, und der Grad der Erwärmung zuerst allmählig herabgesetzt, und nachher, wenn der Schlaf weniger tief war, allmählich etwas gesteigert wurde.

3. Bei dem Auftreten unbehaglichen Hitzegefühls in der Haut, fühlte dieselbe sich kühl an, und die von außen zugeleitete Wärme wurde stets angenehm empfunden, wenn sie nicht einen bestimmten Grad überstieg.

4. Rekonvaleszenten und besonders geschwächte Personen fühlten sich dank dieser Tagesschlafbehandlung besonders wohl. —

Verf. ist der Ansicht, daß seine Versuche, die mit viel Unbeqemlichkeiten für die Versuchspersonen zu kämpfen hatten, einer Nachprüfung wert seien, besonders nachdem die Technik die Sache in die Hand genommen hat und es gelingt, ein bequemes Bett zu konstruieren. — **H. Bosse** (Riga).

Originalmitteilungen, Monographien und Sonderdrucke wolle man an den Redakteur *Prof. Dr. H. Unverricht* in Magdeburg-Sudenburg (Leipzigerstr. 44) oder an die Verlagshandlung *Breitkopf & Härtel* einsenden.

Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel in Leipzig, Nürnbergerstraße 36/38.

Zentralblatt
für
INNERE MEDIZIN

herausgegeben von

Binz, Curschmann, v. Leube, v. Leyden, Müller, Naunyn, v. Noorden, Schultze,
Bonn, Leipzig, Würzburg, Berlin, München, Baden-B., Wien, Bonn,

redigiert von **H. Unverricht** in Magdeburg.

Achtundzwanzigster Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrgangs 20 Mark, bei halbjähriger Vorauszahlung. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

Nr. 28. **Sonnabend, den 13. Juli.** **1907.**

1. **Heinen.** Ein Beitrag zur Kenntnis der an der Bifurkation der Trachea gelegenen Divertikel des Ösophagus.

(Frankfurter Zeitschr. f. Pathologie Bd. I. Heft 1.)

Auf Grund des Befundes an 27 Ösophagusdivertikeln äußert sich H. zu dem Gegensatz zwischen der Zenker'schen und Ribbert-schen Entstehungstheorie der Ösophagusdivertikel also:

1) Kongenital sind die durch einen langen Bindegewebsstrang mit den Luftwegen oder dem Herzbeutel verwachsenen Divertikel. (Ribbert).

2) Wo die Divertikel durch Narbengewebe mit Lymphdrüsen oder der Rückwand der Trachea oder Bronchien verwachsen sind, ist Entzündung als Ursache anzunehmen. (Zenker.)

3) Die Divertikel der ersten Art kommen meist allein, die anderen oft zu mehreren beisammen vor. **F. Rosenberger** (Heidelberg).

---

2. Viannay et Bourbet. Rétrécissement infranchissable de l'oesophage, gastrostomie, cathétérisme rétrograde; guérison.

(Revue mens. des maladies de l'enfance. T. XXV. März.)

So häufig skarlatinöse Ulzerationen sich im oberen Rachenraum und in der Nase lokalisieren, ebenso selten werden sie auf der Schleimhaut des Ösophagus angetroffen. Die wenigen bislang bekannten Fälle endigten im akuten Stadium letal. Die Verff. sahen bei einem 6jährigen Knaben 14 Tage nach der Desquamation die ersten Symptome einer Speiseröhrenverengerung auftreten. Nach 6 Monaten war die Stenose vom Munde aus auch für feinste Sonden nicht mehr passierbar. Von einer Gastrostomiewunde aus gelang die Sondierung, und die Verengung konnte in 4 Wochen gehoben werden. Die Schleimhautläsionen, welche durch Scharlachgeschwüre veranlaßt werden, gehen weniger tief als die bei Laugen usw. Verätzung; die Narbe ist dementsprechend nachgiebiger und daher der schnelle Erfolg der Therapie. **Richartz** (Bad Homburg).

---

3. A. Scheunert. Über das neuerdings wieder behauptete Sortierungsvermögen des Magens.

(Zeitschrift für physiol. Chemie Bd. LI. Hft. 6.)

Ein Sortierungsvermögen in dem Sinne, daß er verdauliche und unverdauliche Nahrungsmittel verschieden rasch durch den Pylorus treten ließe, bestreitet Sch. auf Grund zahlreicher Versuche am Magen des Pferdes und Hundes.

Die leichtverdaulichen Nahrungsmittel verschwinden am schnellsten aus dem Magen, also zunächst beim Pferd Kohlehydrate und Eiweiß, dann erst die Rohfasern. Läßt man ein Pferd sich nach dem Fressen bewegen, so wird die Säureausscheidung in den Magen, das Eiweiß ist dann unverdaulich und verschwindet nicht.

Gibt man den Tieren gefärbte Nahrungsmittel, so bleibt die Reihenfolge der Schichten im Magen noch nach langer Zeit die gleiche. — Sch. schließt daraus, daß eine Auslaugung der gelösten leichtverdaulichen Nährstoffe mit folgender Anschwemmung durch den Pförtner nicht stattfindet, sondern daß diese gelösten Stoffe durch die Magenwand direkt resorbiert werden.

F. Rosenberger (Heidelberg).

---

4. E. Abderhalden, L. Baumann, E. S. London. Weitere Studien über die normale Verdauung der Eiweißkörper im Magendarmkanal.

(Zeitschrift für physiol. Chemie Bd. LI. Hft. 4 u. 5.)

Die Verff. glauben, daß die im Mageninhalt zu findenden geringen Mengen von Aminosäuren nicht durch die Wirkung der Pepsinsalzsäure

entstehen, sondern daß durch die Antiperistaltik etwas Duodenalinhalt in den Magen gelangt. In allen Darmabschnitten sind Aminosäuren nachweisbar, die Biuretreaktion ist noch im Inhalt des Coecums positiv.

Die Eiweißverdauung verläuft zum mindesten in drei Etappen:

1) im Magen ohne die Bildung nennenswerter Mengen von Aminosäuren;

2) im Duodenum unter Wirkung des gemischten Darm- und Pankreassaftes;

3) nach abwärts unter dem Einfluß des Darmsaftes.

F. Rosenberger (Heidelberg).

---

5. **W. Groß** (Petersburg). Beitrag zur Kenntnis der Sekretionsbedingungen des Magens nach Versuchen am Hunde.

(Archiv für Verdauungskrankheiten Bd. XII. Hft. 6.)

Einführung von Fleischextraktlösung in den isolierten Fundus bewirkte keine oder höchstens ganz unbedeutende Saftabsonderung, während die Berührung der Schleimhaut der Pars pylorica mit Fleischextraktlösung deutliche Saftresektion zur Folge hatte. Bei Einführung ins Rektum oder Einspritzung ins Blut ist Fleischextrakt unwirksam; Alkohol dagegen wirkt sowohl von der ganzen Oberfläche des Magendarmkanals wie bei direkter Einführung ins Blut. Atropin hebt die Fleischextrakt- wie die Alkoholwirkung auf. **Einhorn** (München).

---

6. **H. Bogen.** Experimentelle Untersuchungen über psychische und assoziative Magensaftsekretion beim Menschen.

(Arch. f. d. ges. Physiol. Bd. CXVII. p. 115.)

Die Versuche wurden in der Heidelberger Universitätskinderklinik an einem mit absolut undurchgängiger Ösophagusstenose behafteten 3½jährigen Knaben angestellt. Auf siebenerlei Weise wurde die Magensekretion nach Menge und HCl-Gehalt, sowie Gesamtazidität geprüft: 1) Scheinfütterung mit Fleisch; 2) Vorhalten des Fleisches; 3) Rein psychische Sekretion, hervorgerufen durch ein sich auf die Fleischfütterung beziehendes Gespräch; 4) Scheinfütterung mit Fleisch und gleichzeitiges Blasen auf einer Trompete; 5) Vorhalten des Fleisches und gleichzeitig Trompetenblasen; 6) Reizung mit Trompete und Worten; 7) Reizung mit Trompete allein. Die unter 1—3 genannten Versuche waren also rein psychische Sekretionsversuche, diejenigen von 4—7 Assoziationsversuche, da mit dem Ertönen der Trompete bei dem Kinde der Gedanke an die Fütterung verbunden war. Die Ergebnisse lassen sich dahin zusammenfassen, daß beim Menschen auf rein psychischem Wege (durch Vorstellung) eine Magensaftresektion hervorgerufen werden kann, ebenso wie auf assoziativem Wege. Psychische Affekte (Zorn, Schmerz) hindern die Sekretion. Die Latenzzeit beträgt durchschnittlich für alle Arten von Reizen, bei denen Fleisch das Reizmittel ist, 4¾ Minuten, bei Milch 9 Minuten. Die Sekretmenge, wie auch die Sekretionsdauer, nehmen entsprechend ab mit der Abnahme der Intensität des Reizes; ebenso scheint der HCl-

Gehalt von der Intensität des Reizes abhängig zu sein (am stärksten bei der »rein psychischen« Sekretion). Die Gesamtazidität verhält sich wie der Salzsäuregehalt. Eine Tabelle gibt die Resultate (die oft recht schwankend sind) der einzelnen Versuchsgruppen zahlenmäßig wieder.

Bachem (Bonn).

---

7. **W. Zweig** (Wien). Die alimentäre Hypersekretion.

(Archiv für Verdauungskrankheiten Bd. XIII. Hft. 2.)

Neben dem chronischen Magensaftfluß (Reichmann, Riegel) und der anfallsweise auftretenden, intermittierenden Hypersekretion (Sahli) existiert nach Strauß, Schüler eine Störung der Magensaftsekretion nach Einnahme einer amylaceenreichen Nahrung. Dabei wird der Magen oft schon $2^1/_2$ Stunden nach einer Riegel'schen Probemahlzeit fast leer gefunden, wogegen man 1 Stunde nach Ewald-schem Probefrühstück oft eine große Menge eines an Flüssigkeit reichen sehr fein verteilten, dünnen Inhalts findet. (Hyperaciditas larvata — Mageninhaltsvermehrung bei normaler Azidität.)

Z. und Calvo haben dann 1903 eine alimentäre Hypersekretion als typische Sekretionsneurose exzitativen Charakters beschrieben mit Steigerung der Quantität des sezernierten Magensaftes, wobei dessen Aziditäts- und Fermentgehalt zunächst vollkommen irrelevant sind. Diese Fälle unterscheiden sich von der Hyperaciditas larvata durch eine ungestörte Amylolyse (kein Amidalin) und weiter dadurch, daß die Sekretsvermehrung auch nach eiweißreicher Nahrung eintritt. Bei den Beobachtungen von Strauß waren ferner die Aziditätswerte normal oder selbst subnormal (Verdünnungssekretion), während bei der alimentären Hypersekretion hyperazide Werte häufig vorkommen.

Bei wechselnden subjektiven Beschwerden und zumeist allgemein-nervösen Symptomen auf Grund einer Myasthenia universalis congenita (Stiller) fällt vor allem eine oft sehr beträchtliche Abmagerung auf; die Kranken schränken aus Furcht vor eintretenden Beschwerden die Nahrungsaufnahme ein.

Für die Diagnose der alimentären Hypersekretion ist die Bestimmung der Schichtungsquotienten nach Strauß, Elsner von Wichtigkeit, die eine Störung des Verhältnisses der festen zu den flüssigen Rückständen ergibt. Z. bestimmt die Gesamtmenge des Mageninhaltes 1 Stunde nach Probefrühstück nach Matthieu-Rémond und zentrifugiert den durch Expression gewonnenen Mageninhalt in graduierten Reagenzgläsern. Dabei beträgt bei Gesunden die Menge der festen Rückstände ca. 40—60% des Gesamtrückstandes; bei alimentärer Hypersekretion hingegen nur 30%. Bei beträchtlicher Überschreitung des Prozentgehaltes an festen Rückständen (über 77 ccm) ist eine motorische Insuffizienz wahrscheinlich. Immerhin ist die Atonie eine seltene Komplikation der alimentären Hypersekretion. Ein großer Teil der mit Vermehrung des Gesamtmageninhaltes einhergehenden Fälle hat mit Störungen der Motilität nichts zu tun. Der Magen ist bei der alimentären Hypersekretion nüchtern leer. Das spezifische

Gewicht des Mageninhaltes ist stets herabgesetzt (1007—1012 statt 1015—1020). In zwei Fällen wurde Übergang in einen kontinuierlichen Magensaftfluß beobachtet.

Das Boas' Trockenprobefrühstück, über dessen Anwendung Z. keine eigene Erfahrung hat, wird wahrscheinlich wesentlich zur Erleichterung der Diagnose der alimentären Hypersekretion beitragen.

Der Verlauf der Erkrankung ist bei dem auffallenden Wechsel der Symptome zumeist außerordentlich langwierig. Die Therapie deckt sich in großen Zügen mit der Behandlung der nervösen Dyspepsie: Mastkuren mit Einschränkung der Mahlzeiten auf 3 pro Tag. In erster Linie Eiweißkörper und Fette. Bei bestehender Hyperazidität Kohlenhydrate nur in leicht verdaulicher Form. Beschränkung der Flüssigkeitszufuhr (Milch, alkalische Wässer) ist zumeist nicht notwendig. — Von Medikamenten: Eumydrin (0,02 pro dosi) vor der Mahlzeit in Form von Suppositorien, Natr. citric., Magnes. ust. āā 15,0, Extr. belladonnae 0,3 als Schachtelpulver. — Magenspülungen sind stets entbehrlich; Massage des Magens ist empfehlenswert.

Einhorn (München).

---

8. **J. Lewinski** (Dresden). Die Bedeutung der mikroskopischen Mageninhaltuntersuchung für die Diagnose des Magenkrebses.

(Archiv für Verdauungskrankheiten Bd. XIII. Hft. 2.)

Ziegler hat als charakteristisch und als Frühsymptom des an der kleinen Kurvatur sitzenden Karzinoms eine Mageninhaltsstauung mikroskopischer Art beschrieben. Darnach sollen sich im nüchternen Magen, ferner $2^1/_2$ Stunden nach dem Probefrühstück oder 7 Stunden nach der Probemahlzeit, insbesondere auch nach vorausgegangener Höllensteinspülung im Sondenfenster Schleimpartikelchen finden, die reichlich Leukocyten, Fadenbazillen und Nahrungsreste enthalten. Nach den Untersuchungen, die L. gemeinsam mit Ruhland auf Anregung Ad. Schmidt's angestellt hat, ist ein derartiger Befund für die Diagnose eines Magenkarzinoms nicht zu verwerten; eine derartige mikroskopische Mageninhaltstauung wurde unter 20 Fällen 4mal, auch bei nicht karzinomatösen Magen gefunden, und beim Karzinom war sie durchaus nicht konstant vorhanden. **Einhorn** (München).

---

9. **v. Aldor.** Über die Frühdiagnose des Magenkarzinoms.

(Wiener klin. Wochenschrift 1907. Nr. 20.)

Der Verf. sieht in der Salomon'schen Methode ein wertvolles diagnostisches Hilfsmittel und bringt ihre diagnostische Bedeutung in folgenden zum Ausdruck: Die Salomon-Probe ermöglicht uns, einen im Intestinaltraktus sich abspielenden ulzerierenden Prozeß auch zu einer Zeit zu erkennen, als ein Tumor noch durchaus nicht palpabel ist. Den gutartigen oder bösartigen Charakter eines solchen ulzerierenden Prozesses selbst kann sie wohl nicht entscheiden. Sie ermöglicht weiter bei Abwesenheit eines palpablen Tumors die Diagnose

eines auf alle Fälle geschwürigen Magenkarzinoms — und gerade in dieser Hinsicht erweist sich der besondere diagnostische Wert der Probe — wo die klinischen Symptome auf eine chronische Gastritis hinweisen. Wo aber das Karzinom mit diffuser Infiltration beginnt, wird uns diese Methode vollständig im Stiche lassen. Auch die Probe auf Albumosurie erkennt er als ein recht wertvolles diagnostisches Hilfsmittel bei Erkrankungen des Intestinaltraktus an.

Seifert (Würzburg).

---

10. A. Zirkelbach (Budapest). Zur Diagnose des Magenkarzinoms.

(Archiv für Verdauungskrankheiten. Bd. XII. Hft. 6.)

Eine Nachprüfung der »Salomon'schen« Probe ergab, daß die im Spülwasser gefundenen Eiweiß- und Nitrogenwerte bei Carcinoma ventriculi wesentlich höher sind als bei anderen Magenerkrankungen; in 100 ccm Spülwasser fanden sich starke Trübung, bis $^3/_4{}^0/_{00}$ Esbach und 30—80 mg Nitrogen; solche Mengen sprechen für das Vorhandensein eines ulzerösen Prozesses, in der Regel für Karzinom.

Einhorn (München).

---

11. E. Bernoulli (Basel). Magendarmkrebs in den beiden ersten Lebensdezennien.

(Archiv für Verdauungskrankheiten. Bd. XIII. Hft. 2.)

B. stellt im Anschluß an drei eigene Beobachtungen aus der Literatur 50 Fälle von Magendarmkrebs aus den beiden ersten Lebensdezennien zusammen, darunter je ein angeborenes Magen- und Kolonkarzinom. Die zwei jüngsten Rektumkarzinome betrafen Individuen im Alter von 11 Jahren. Nach den Statistiken treffen 0,35—0,71% aller Krebsfälle auf das Alter unter 20 Jahren, und darunter sind die Magendarmkrebse und die Ovarienkrebse relativ häufig, während Ösophaguskarzinome nicht beobachtet wurden und Uterus- und Mammakarzinome eine große Rarität sind; als Kuriosum wird ein Peniskarzinom bei einem 2jährigen Kinde erwähnt. Von den 50 erwähnten Magendarmkrebsen betrafen 21 das Rektum, 13 den Magen, nur 3mal auf dem Boden eines Ulcus entstanden. Der Verlauf ist zunächst ein rascher.

Einhorn (München).

---

12. T. Tecklenburg (Frankfurt a. M.). Über einige die Heilung des Magengeschwürs hemmende Einflüsse.

(Archiv für Verdauungskrankheiten. Bd. XII. Hft. 6.)

Verf. glaubt, daß an manchen Ulcus-Rezidiven eine Überdehnung des Magens durch überreichliche Nahrungsaufnahme schuld ist. Die zarte, dünne Ulcusnarbe reißt ein, und es entsteht ein neues Ulcus, welches wieder Schmerzen und Hyperchlorhydrie auslöst. Die Überdehnung des Magens kann auch als Folge einer primären muskulären Atonie auftreten und auch durch Aerophagie bedingt sein.

Einhorn (München).

---

13. **R. F. Chase.** Chronic Gastritis.

(Journal of the americ. med. assoc. 1907. April.)

Schon Riegel hat darauf hingewiesen, daß die so häufig diagnostizierte chronische Gastritis in Wirklichkeit als primäre Erkrankung relativ selten sei. Nach den Erfahrungen des Verf. ist sie weit seltener als Ulcus und Karzinom. Am allgemeinen Material seines Krankenhauses wurde sie auf 300—400 Fälle nur einmal gesehen, in seiner Spezialklinik kamen auf 100 Fälle von gastrischen Störungen 9 von chronischem Magenkatarrh. Oft wird ein solcher als selbstständige Krankheit diagnostiziert, wo er nur die Folge einer nicht erkannten schweren Affektion ist.

Hauptsymptome sind übermäßige Schleimbildung und Veränderung — meist Verminderung — des HCl-Gehaltes. Im übrigen variieren die Erscheinungen. Am konstantesten sind leichte Gewichtsabnahme und Unbehagen nach dem Essen. Eigentlicher Schmerz ist dagegen selten. Der Appetit kann herabgesetzt, aber auch normal und sogar erhöht sein. Motorische Störungen kommen hie und da vor, erreichen aber niemals höhere Grade.

Richartz (Bad Homburg).

14. **R. Kretz** (Wien). Untersuchungen über die Ätiologie der Appendicitis.

(Mitteilungen aus den Grenzgebieten d. Medizin u. Chirurgie Bd. XVII. Hft. 1 u. 2.)

K. hat in 16 Fällen tödlicher phlegmonöser Appendicitis mit eiteriger Peritonitis frische Tonsillaranginen mit entzündlichen Halsdrüsenschwellungen beobachtet. Auf Grund seiner histologischen Untersuchungen an Lymphdrüsen und Appendix (embolisch mykotische Herde, Follikelnekrosen) betrachtet er mit Adrian die Tonsillitis als Quelle der Bakteriämie und die Appendicitis als hämatogene bedingte Lokalisation der Allgemeininfektion.

In weiteren 13 Fällen einer mehr subakuten Infektion der Appendix war niemals eine akute Angina nachweisbar; jedoch waren die Tonsillen stets beträchtlich vergrößert, die Krypten weit, zum Teil mit eingedicktem Eiter gefüllt, das Gewebe zumeist auffallend sukkulent; mit Ausnahme von zwei Spättodesfällen waren die Halslymphdrüsen vergrößert. »Die auffallende Gutartigkeit der späteren Erkrankung des Wurmfortsatzes nach Angina ist entweder die Folge der Abschwächung des Krankheitserregers, oder sie hängt von einer Steigerung der Widerstandsfähigkeit des Erkrankten im Verlaufe der längeren Infektionsdauer ab«.

Die dominierende Bedeutung der Angina für pyogene Infektionen ist immer noch nicht genügend anerkannt. Mehr als ein Drittel der letalen pyogenen Infektionen überhaupt und vor allem die Hauptzahl der dem Internisten zustehenden derartigen Infektionen hängt mit der Angina zusammen.

K. sah in der Profektur des Kaiser Franz Joseph-Spitals im Jahre 1903 neben 11 Infektionen nach äußeren Verletzungen, 15 Puer-

peralprozessen und 25 Erysipelen nicht weniger als 14 akute und 23 subakute pyogene Infektionen, die vom lymphatischen Rachenring ihren Ausgang nahmen. Die akut tödlichen Prozesse betrafen 3 Anginae phlegmonosae, 2 tonsillare Pyämien, 1 Meningitis purulenta basilaris, 4 Wurmfortsatzphlegmonen, 2 Osteomyelitiden und 2 ulzeröse Endokarditiden; die 23 subakuten setzten sich zusammen aus 8 Endokarditiden, 8 Appendizitiden, 4 Pleuraempyemen, 2 Osteomyelitiden und 1 Vereiterung der Gallenblase bei Cholelithiasis.

Einhorn (München).

---

15. **R. Noll.** Die Histologie der Wurmfortsatzentzündung.

(Mitteilungen aus den Grenzgebieten d. Medizin u. Chirurgie Bd. XVII. Hft. 1 u. 2.)

N. hat im Marburger pathologisch-anatomischen Institut unter Leitung Aschoff's 80 Wurmfortsätze untersucht, die zum größten Teil von Rotter (Berlin) kurz nach Auftreten der ersten Krankheitserscheinungen operativ entfernt worden waren. Die Fortsätze entstammten 26 Fällen von akuter Epityphlitis und 54 Intervalloperationen. Auf Grund dieser Untersuchungen hält N. eine primäre, auf Gefäßveränderungen beruhende Zirkulationsstörung (Meisel) als Ursache des akuten epityphlitischen Anfalles nicht für bewiesen. Die Anwesenheit von Kotsteinen schafft durchaus keine günstigen Vorbedingungen für das Eindringen von Bakterien. Im Gegenteil, der Kotstein bildet geradezu ein Schutzmittel für die ihm anliegende Wandung.

Die Annahme, daß jeder Wurmfortsatz, in welchem eine akute Entzündung einsetzt, sich schon vorher im Zustand einer chronischen irreparablen Entzündung befunden hat, ist ein Irrtum. Der erste Anfall setzt zumeist in einem ganz gesunden Wurmfortsatz ein und heilt in der Mehrzahl der Fälle so glatt aus, daß selbst bei sorgfältiger histologischer Untersuchung nur geringe Spuren der abgelaufenen Entzündung gefunden werden. In anderen Fällen bilden Stenosen, Atresien, Muskeldefekte die Residuen des akuten Anfalles. Die Wurmfortsatzentzündung ist kein chronisches Leiden, welches auf jeden Fall die Entfernung des Wurmfortsatzes fordert, sondern ein akutes Leiden, mit dem die Natur meist allein fertig wird. Was bisher für eine progrediente, zur Obliteration führende Entzündung ausgegeben worden ist, ist nichts anderes als ein verzögerter Ausheilungsvorgang der akuten Entzündung.

Einhorn (München).

---

16. **P. Schrumpf.** Beiträge zur pathologischen Anatomie der Wurmfortsatzerkrankungen.

(Mitteilungen aus den Grenzgebieten d. Medizin u. Chirurgie Bd. XVII. Hft. 1 u. 2.)

Unter Leitung v. Recklinghausen's an 150 Wurmfortsätzen angestellte histologische Untersuchungen führen S. zu dem Schlusse, daß die schweren, zur Perforation der Wand kommenden Appendizitiden sich in der Mehrzahl der Fälle in Wurmfortsätzen abspielen, welche schon infolge früherer Erkrankungen verändert sind. Diese Veränderungen bestehen zumeist in Stenosen und Obliterationen am

Coecalansatz. Die Entzündungsvorgänge können von vornherein auch chronisch einsetzen. Die Infektion geht in der Mehrzahl der Fälle vom Lumeninhalt aus; die Möglichkeit einer hämatogenen Infektion wird zwar zugegeben, konnte aber anatomisch nicht mit Sicherheit festgestellt werden. Eine richtige Dekubitalnekrose, durch einen Kotstein verursacht, wurde niemals konstatiert. Eine ätiologisch besondere Stellung wird der Infarzierung des Wurmfortsatzes — Gangrän infolge Embolie der Hauptarterie — eingeräumt. 40 der Appendices gelangten zur Untersuchung sofort nach Operation im akuten Anfall.

Einhorn (München.)

---

17. **A. Albu** (Berlin). Beiträge zur Pathologie und Therapie der Blinddarmerkrankungen.

(Mitteilungen aus den Grenzgebieten d. Medizin u. Chirurgie Bd. XVII. Hft. 3 u. 4.)

Bei der entschiedenen Stellung, welche viele Chirurgen zurzeit zu gunsten der Frühoperation bei der Appendicitis einnehmen, ist es höchste Zeit, daß von interner Seite aus die Resultate der exspektativen Behandlung wieder einmal in das richtige Licht gesetzt werden. Die bemerkenswerten Ausführungen A.'s gipfeln in folgenden Schlußsätzen:

1) Alle Fälle akuter Blinddarmentzündung, welche sich durch Zeichen peritonitischer Reizung als schwere manifestieren oder verdächtig erweisen, müssen sobald als möglich operiert werden. Der Zeitpunkt der Operation wird von dem Eintritt der ersten wahrnehmbaren Warnungssymptome der drohenden Peritonitis bestimmt.

2) Es gibt eine große Zahl akuter Blinddarmentzündungen, welche in wenigen Tagen von selbst sich zurückbilden und zur Heilung führen, in vielen Fällen auch nachweislich für die Dauer.

3) Zu einer grundsätzlichen Frühoperation aller Fälle akuter Blinddarmentzündung liegt keine Berechtigung vor.

4) In leichten Fällen sind die Gefahren der Krankheit nicht größer als die der Operation.

5) Bei der Frühoperation in den ersten 24—48 Stunden müssen naturgemäß zahlreiche Fehldiagnosen unterlaufen, weil die Krankheitserscheinungen in dieser Zeit, namentlich bei leichten Fällen, nicht bestimmt ausgeprägt sind.

6) Die Statistik der Frühoperation hat keinen ausschlaggebenden Wert, weil sie, von Fehldiagnosen ganz abgesehen, auch die leichtesten Fälle mit einschließt.

7) Das Vorhandensein einer Appendicitis kann nur angenommen werden, wenn der Wurmfortsatz sich makroskopisch verändert zeigt.

8) In der Behandlung der Perityphlitis, auch der leichten Fälle, ist die Anwendung von Opium und Abführmitteln zu verwerfen.

9) Bei chronisch intermittierender und remittierender Perityphlitis ist die Operation stets indiziert, und zwar um so früher, je schwerer ein Anfall oder die daran sich anschließenden Beschwerden gewesen sind.

10) Bei schleichender chronischer Appendicitis ist die Operation anzuraten, wenn ein objektiver Krankheitsbefund (konstante Resistenz und Druckempfindlichkeit an typischer Stelle) nachweisbar ist. Wenn aber nur subjektive Beschwerden bestehen, so ist stets ein längerer Versuch mit interner Therapie (zeitweise Ruhelagerung, hydro- und balneotherapeutische Prozeduren u. dergl.) angezeigt, welche in solchen Fällen oft dauernde Heilung bringt.

Wenn insbesondere auf Grund der Guttstadt'schen Statistik angenommen wird, daß die Perityphlitis vornehmlich eine Erkrankung des jugendlichen und mittleren Lebensalters ist, da 57% Individuen zwischen dem 15. und 30. Lebensjahre betreffen, so ist das ja im allgemeinen richtig. Diese Zahl muß aber doch mit der Zahl der in diesem Lebensalter Lebenden in Korrelation gesetzt werden, und es ist darauf hinzuweisen, daß gerade dieses Lebensalter die öffentlichen Krankenanstalten vorzugsweise bevölkert. Nach einer Statistik, die Ref. im Jahre 1891 publiziert hat, standen 60,1% aller in den Münchener Krankenhäusern behandelten Individuen zwischen dem 16. und 30. Lebensjahre, und nur 59% der Perityphlitisfälle trafen auf dieses Alter. Es ist interessant, wie genau diese Zahlen mit denen Guttstadt's übereinstimmen. **Einhorn** (München).

---

18. **E. Siegel** (Frankfurt a. M.). Blinddarmentzündung und Darmkatarrh.

(Mitteilungen aus den Grenzgebieten d. Medizin u. Chirurgie Bd. XVII. Hft. 1 u. 2.)

Wäre die Enterokolitis die häufigste Ursache für die Appendicitis, so müßte das Säuglingsalter am meisten davon betroffen sein. Gerade dieses Lebensalter ist aber fast ganz von der Appendicitis verschont. Es müßten auch viel häufiger, als dies tatsächlich der Fall ist, bei chronischen Darmkatarrhen akute Wurmfortsatzerkrankungen auftreten. Unter 360 Appendicitiskranken des Verf. fand sich nicht ein Pat., der an einem chronischen Darmkatarrh oder einer Colitis membranacea gelitten hätte, und die große Mehrzahl der im akuten Anfall Operierten hat niemals Störungen der Stuhlentleerung gehabt. Daß eine Obstipation, besonders bei ungünstigen anatomischen Verhältnissen des Wurmfortsatzes, die Entstehung einer Appendicitis begünstigt, und daß ein mit Darminhalt überfülltes oder durch Gase geblähtes Coecum die Entleerung der Appendix von hineingelangtem Kot oder Sekretmassen erschweren muß, ist ja sicher. Viel häufiger ist das Verhältnis umgekehrt. Eine hartnäckige Obstipation, langjährige Hyperchlorhydrie, sind durch eine chronische Appendicitis bedingt und verschwinden nach Entleerung der Appendix. In den Fällen, in welchen tatsächlich ein akuter Darmkatarrh Ursache einer Appendicitis ist, handelt es sich zumeist um sehr bösartige, septische Prozesse, bei denen anscheinend gleichzeitig der ganze Dickdarm erkrankt ist und nur klinisch die Erscheinungen der Appendicitis in den Vordergrund treten. **Einhorn** (München).

---

19. **Tuttle.** Kolitis.

(New York med. journ. 1907. Mai 4.)

Mukomembranöse Absonderungen täglicher Massen per rectum weisen auf allgemeinen Kolonkatarrh ohne mechanische Obstruktion hin. Meist liegt milde Infektion, unzweckmäßige Diät oder schwache konstitutionelle Widerstandsfähigkeit zugrunde. Nicht selten ist akute Sommerdiarrhöe, Typhus oder Dysenterie vorhergegangen. Die Behandlung besteht in zweckmäßiger Diät. Süße Speisen, Kartoffeln, Hülsenfrüchte, Alkohol sind zu vermeiden. Fleisch, Fisch, trockenes Weißbrot, Reiß, grüne Vegetabilien, Milch und Butter sind gestattet. Jeden dritten Tag ist Darmentleerung durch Rizinusöl vorzunehmen, daneben Darmirrigationen mit schwachen Bor- oder Höllensteinlösungen. — Bei membranöser Kolitis liegt gewöhnlich Obstipation aus mechanischen Gründen vor. Die Fäkalmassen werden meist im Coecum, den Flexuren oder Divertikeln zurückgehalten, bis sie die Oberfläche der Mucosa abreiben und hierdurch Infektion begünstigen. Hauptursache dieser Form ist Vorhandensein von Wanderniere. Nach operativer Fixation derselben pflegt bald Heilung zu erfolgen. Auch wenn chronische Appendicitis mit Adhäsionen oder Gallensteine diesen Typus der Kolitis hervorrufen, erscheint operative Behandlung dieser Ursachen geboten. **Friedeberg** (Magdeburg).

---

20. **J. Schreiber.** Über die idiopathische Dilatation des Kolon (Hirschsprung'sche Krankheit). Zugleich ein Beitrag zur Rektoromanoskopie.

(Archiv für Verdauungskrankheiten. Bd. XIII. Hft. 2.)

Bei der durch Röntgenstrahlen, Diaphanoskopie und Rektoromanoskopie diagnostisch sichergestellten Beobachtung handelte es sich um einen essentiellen Enterospasmus bei kongenitaler Verlängerung und Verlagerung des S. romanum. Der Spasmus betraf den unteren Teil des S. romanum-Endes, das früher sogenannte Mesorektum oder Colon pelvinum, in einer Ausdehnung von 11—21 cm oberhalb des Anus. In dieser Ausdehnung erwies sich der Darm zurzeit des Bestehens des Spasmus so fest kontrahiert, daß es unmöglich war, den Tubus des Endoskops in ihn einzuführen. Das S. romanum war weit nach rechts verlagert und zog sich in ungewöhnlicher Länge durch die ganze Höhe des verlängerten Abdomens von der Symphyse hinauf gegen das Epigastrium, hinab wieder gegen die Inguinalbeuge, um dann erst umbiegend in das Kolon descendens einzumünden. Seine Dilatation dokumentierte sich klinisch durch einen enormen Meteorismus in der Mitte des Abdomens. Im meteoristischen Gebiet und im Kolonschenkel waren Darmsteifungen sichtbar.

Heilung nach dreiwöchentlicher Opiumkur. **Einhorn** (München).

---

21. W. E. Tschernow. Ungewöhnlich umfangreicher »Dickdarm« bei Kindern.

(Archiv für Kinderheilkunde. Bd. LXIV [XIV]. Hft. 6.)

Die Arbeit hat einen Untertitel »Megacolon congenitum non est congenitum sed acquisitum«. Verf. bemüht sich nachzuweisen, daß es eine angeborene primäre Erweiterung des Dickdarms im Sinne Hirschsprung's nicht gibt. Jedes Megakolon ist sekundär, die Folge einer analwärts von ihm gelegenen Verengung, welche häufig durch Knickung bedingt ist. Die gleiche Wirkung, wie ein solch rein mechanisches Hindernis wird auch die kongenitale »Aplasie« eines Darmabschnittes haben, die sich in manchen Fällen unterhalb der dilatierten und hypertrophierten Stelle fand. T. sucht in der Literatur vergeblich nach einer Beobachtung, welche für die geltende Auffassung der Hypertrophie und Dilatation als primärer Affektion und als Ursache der klinischen Erscheinungen wirklich beweisend wäre; auch Hirschsprung's erste Mitteilung macht keine Ausnahme.

Die Existenz einer Passagebehinderung (im weitesten Sinne des Wortes) ist aber nach T. auch eine Prämisse, ohne welche das Hauptsymptom, die extreme Obstipation unverständlich bleibt. Es ist absurd, anzunehmen, daß ein stark hypertrophiertes Darmrohr der Arbeit nicht gewachsen sein sollte, welche ein Organ von der gewöhnlichen Wandstärke mit Leichtigkeit bewältigt. Eine wirksame Stütze für seine Ansicht erblickt Verf. in einem von Bjorksten mitgeteilten einschlägigen Falle, in welchem eine Resektion des hypertrophierten Darmteiles vorgenommen und ein Anus artificialis angelegt wurde. Bei der Autopsie, 11 Monate später, zeigte sich die Dicke der Darmwand bzw. der Muskulatur im Vergleich mit den Verhältnissen am resezierten Stück merklich vermindert: die Hypertrophie war im Rückgang begriffen, weil mit Freiwerden der Kotpassage die Bedingung für ihre Entstehung und für ihr Weiterbestehen weggefallen war. (Der Artikel dürfte seitens der Spezialkollegen des Verf. kaum ohne Widerspruch hingenommen werden.)

Richartz (Bad Homburg).

---

22. Brezina. Über die Spezifität des Kotes und die Unterscheidung verschiedener Kotarten auf biologischem Wege.

(Wiener klin. Wochenschrift 1907. Nr. 19.)

Aus den von B. angestellten Versuchen ergibt sich folgendes: Es gelingt, durch Injektionen von Kotextrakt bei Kaninchen Immunseren zu erzeugen, welche spezifisch mit dem Kote der homologen Tierart reagieren, so daß die Herkunft einer Kotprobe auf diesem Wege praktisch in den meisten Fällen sicher zu entscheiden ist. Die Nahrung des den Hundekot liefernden Tieres ist für seine Wirkung als Antigen bedeutungslos, der Kot enthält demnach nur das arteigene Eiweiß in biologisch reaktionsfähigem Zustande. Da Kotextraktimmunseren mit dem homologen Blutserum, Blutserumimmunseren mit dem homologen Kotextrakte nur ganz schwach oder gar nicht

reagieren, ist es wahrscheinlich, daß den reagierenden Substanzen des Kotes eine andere »Zustandsspezifität« zukommt als denen des homologen Blutserums. **Seifert** (Würzburg).

---

23. A. F. Hecht. Zur Erklärung des Auftretens grüner Stühle beim Säugling.

(Münchener med. Wochenschrift 1907. Nr. 24.)

Wernstedt faßte die Grünfärbung der Stühle als Oxydation der Gallenfarbstoffe zu Biliverdin und als Träger der Reaktion den Schleim bzw. die Schleimkörperchen der Stühle auf. Diese Untersuchungen wurden von Köppe erweitert und dahin modifiziert, daß zur Grünfärbung der Stühle 3 Komponenten: eine Oxydase, ein durch Oxydation sich grünfärbender Farbstoff und ein Sauerstoffspender nötig seien. Nach H. bestehen Wechselbeziehungen zwischen dem reduzierenden und dem oxydierenden Vermögen der Fäces. Die Oxydase vermag nur dann Wirkungen zu entfalten, wenn die durch die Bakterien vermittelten Reduktionsprozesse wesentlich zurücktreten. Grünfärbung und Oxydasengehalt verlaufen durchaus nicht einander parallel. Ebensowenig ist Wasserstoffsuperoxydzusatz zu gelben Stühlen geeignet, eine Grünfärbung hervorzurufen. Es ist einstweilen noch nicht möglich, die Ursachen der überwiegenden Oxydations- oder Reduktionsprozesse bei den verschiedenen Färbungen zu erklären.

C. Klieneberger (Königsberg i. Pr.).

---

24. F. W. White. Value of tests for invisible hemorrhage in diagnosis and treatment of diseases of the digestive organs.

(Journal of the Amer. med. assoc. 1907. Februar 9.)

Der Nachweis okkulter Blutungen (und zwar besonders in den Fäces, da beim Mageninhalt zu viele Irrtumsmöglichkeiten vorliegen) ist von hohem Werte bei der Unterscheidung des Ulcus ventriculi und duodeni von Neurosen dieser Organe und den meisten Affektionen des Lebersystems. Für Verf. sind diese minimalen Blutbeimengungen ein prämonitorisches Symptom schwerer Hämorrhagien; andererseits bedeutet in der Behandlung der Geschwüre das Aufhören der okkulten Blutungen den Zeitpunkt der Vernarbung.

Der Magenkrebs unterscheidet sich durch den stets positiven Blutnachweis von Gastritis anacida, Achylia gastrica und den Magenzuständen bei der perniziösen Anämie. (Daß die okkulten Blutungen die Differentialdiagnose zwischen Karzinom und Ulcus ventriculi chronicum entscheiden könnten, wie Verf. annimmt, ist wohl schon a priori wenig wahrscheinlich und wird durch W.'s Tabellen nicht glaubhafter gemacht. Ref.).

Wie schon Ewald u. a. so erlebte es auch W., daß die Entdeckung kleinster Blutungen direkt zu diagnostischen Irrtümern führen kann. Er teilt den Fall eines alten Mannes mit, wo häufiges Vorhandensein von Blutspuren im Stuhl die aus anderen Symptomen ge-

stellte Diagnose Carcinoma ventriculi völlig zu sichern schien. Es erfolgte gänzliche Heilung.

Im allgemeinen kann man sagen, daß negativer Ausfall der so sehr empfindlichen Proben zuverlässigere Schlüsse erlaubt, als positiver.

Richartz (Bad Homburg).

---

25. **V. Lieblein** (Prag). Über Magendarmblutungen nach Milzexstirpation.

(Mitteilungen aus d. Grenzgebieten der Medizin u. Chirurgie Bd. XVII. Hft. 3 u. 4.)

Im Anschluß an die Beobachtung zweier Fälle von schweren Magendarmblutungen nach Milzexstirpation tritt L. in geeigneten Fällen für eine mehr konservative Behandlung durch Naht und Tamponade ein. Bei der Unterbindung des Milzstieles können unter Umständen die Arteriae gastricae breves direkt mit unterbunden werden, da sie zuweilen erst dicht am Milzhilus aus der Arteria lienalis entspringen. Aber auch gegen das Fortschreiten von Thromben im arteriellen und venösen System, gegen die retrograde Embolie und Blutungen per diapedesin sind die Chirurgen vollkommen machtlos. In dem einen trotz der Blutungen und anschließender Phlebitis femoralis genesenen Fall betrug die Zahl der Leukocyten am Tage nach der Operation 30000 und stieg bis 70000; 13 Wochen nach der Operation 17800; hauptsächlich bedingt durch Vermehrung der großen mononukleären neutrophilen Zellen. Eosinophile Zellen fehlten vorübergehend vollkommen.

Einhorn (München).

---

26. **L. d'Amato.** Über experimentelle, vom Magendarmkanal aus hervorgerufene Veränderungen der Leber und über die dabei gefundenen Veränderungen der übrigen Bauchorgane.

(Virchow's Archiv 1907. Bd. CLXXXVII.)

Bei lange Zeit fortgesetzter Fütterung von Tieren (Hunden, Kaninchen) mit Fleischfäulnisprodukten entstehen in der Leber mehr oder weniger schwere Veränderungen (Hyperämie, Blutaustritt, Nekrose und fettige Degeneration der Leberzellen, leichte Vermehrung des interstitiellen Gewebes usw.), aber niemals Veränderungen, die bei mikroskopischer Untersuchung Bilder wie die Lebercirrhose des Menschen darbieten. Vorläufig darf man noch nicht von einer dyspeptischen experimentellen Cirrhose als einer wohl begrenzten Krankheit sprechen.

Buttersäure erzeugt in sehr langer Zeit (etwa 6 Monate) bei Kaninchen in der Leber mehr parenchymatöse als interstitielle Veränderungen, entgegen den Beobachtungen von Boix; man darf also weder von hypertrophischer noch von atrophischer experimentell mit Buttersäure erzeugter Cirrhose sprechen.

Äthyl- und Amylalkoholgemische erzeugen bei Hunden nach langer Zeit deutliche parenchymatöse und interstitielle Leberverände-

rungen, aber keine solchen, die einem gut abgegrenzten Typus der menschlichen Lebercirrhose entsprächen.

Alle diese bei den Versuchen benutzten Substanzen erzeugen nicht nur in der Leber eine schädliche Wirkung, sondern auch in mehr oder minder hohem Grade in vielen anderen Organen (Magen, Dünndarm, Milz, Nieren, Pankreas, Nebennieren) und manchmal auch im Zirkulationsapparat (Herz, Aorta).

Wendet man diese experimentellen Resultate auf die menschliche Pathologie an, so würde man der Ansicht eine gewisse Grundlage geben, nach welcher die Veränderungen der übrigen Organe, die man neben denen der Leber findet, Folgen derselben Schädigung sind, welche die Lebercirrhose hervorruft; mit anderen Worten: die Lebercirrhose würde nur der Ausdruck einer auch einige andere Organe betreffenden Krankheit sein.

Wenzel (Magdeburg).

27. **Oddo et Monges.** Ictère grave dans un cas de lithiase biliaire.

(Province méd. 20. Jahrg. Nr. 10.)

Bei einer 68jährigen bis dahin stets gesunden Frau entwickelte sich unter anfangs leichten, scheinbaren Magenstörungen ein Krankheitsbild, das wegen der eintretenden Kachexie und Gelbsucht bei nicht vergrößerter, aber druckempfindlicher Leber die Diagnose »Krebs der Gallenwege« nahelegte und unter heftigen Leberschmerzen und geringen Hautblutungen nach 9 Monaten zum Tode führte. Der Ikterus dauerte 3 Monate. Bei der Autopsie fanden sich als Ursache der Gallenstauung Steine, Verdickung der Blasenwand und eine typische Schaumleber, die Leberzellen waren alle degeneriert. O. und M. knüpfen an diesen Fall eines ohne die gewöhnlichen Symptome verlaufenen Icterus gravis die Bemerkung, daß es wohl kaum weniger gefährlich ist, Gallensteine, als einen infizierten Wurmfortsatz zu beherbergen.

F. Rosenberger (Heidelberg).

28. **Delezenne.** Influence de la nature physique des parois sur l'activation du suc pancréatique par les sels de calcium.

(Compt. rend. de l'acad. des sciences T. CXLIV. Nr. 9.)

Wenn man dialysiertem Pankreassaft Kalksalze zuführt und ihn dann in Reagensgläser gießt, deren Wand mit Paraffin bestrichen ist, wird die Aktivierung des Saftes dadurch um Tage verzögert, tritt aber alsbald ein, wenn der Paraffinbelag verletzt wird. Die einmal in Gang gekommene Verdauung wird durch Paraffinanstrich nicht gehemmt. Die bloße Gegenwart von Paraffin in Stückchen bei unbestrichenen Wänden genügt nicht, um die Aktivierung hintanzuhalten, auch ist es gleichgültig, ob man Gas- oder Platingefäße verwendet.

Da aus natürlichem Pankreassaft durch Kalksalze Karbonate und Phosphate ausgefällt werden, ist die Aktivierungsverzögerung bei Verwendung von nichtdialysiertem Saft nicht so ausgesprochen, aber immerhin nachweisbar.

D. glaubt Grund zu haben zur Annahme, daß auch anderen schwer mit Wasser benetzbaren Stoffen, die sich mit negativer Elektrizität laden, die Eigenschaft des Paraffins gegenüber der Trypsinbildung und der Blutgerinnung teilen. **F. Rosenberger** (Heidelberg).

Sitzungsberichte.

29. Berliner Verein für innere Medizin.

Sitzung vom 17. Juni 1907.

1) Herr Hans Kohn: Demonstration eines Falles mit multiplen, mehr oder weniger stark gefärbten, melanotischen Tumoren, wo sich kein primärer Sitz erkennen ließ. Da auch die Nebennieren und andere Pigmentbildner intakt waren, so nimmt er hier die Hypothese Fürth's an, wonach das Pigment in situ durch fermentative Vorgänge entsteht.

Herr Westenhöfer beobachtete einen analogen Fall, der während weniger Wochen mit Fieber rapid verlief, was Herr Kohn für seinen Fall noch nachträglich bestätigt.

2) Herr Uhlenhuth: Demonstration einiger Kaninchen mit Douria und einiger mit Atoxyl geheilter Tiere.

3) Diskussion des Vortrages des Herrn Julius Citron: Über Komplementbindungsversuche bei infektiösen und postinfektiösen Krankheiten (Tabes, Paralyse usw.).

Herr Bab betont nochmals die Übereinstimmung zwischen Spirochätenzahl und Antigengehalt der Föten. Bei 40 Fällen war letzteres nur einmal nicht vorhanden, nach Ansicht des Redners infolge der geringeren Anzahl der ersteren. Einmal fand sich auch das umgekehrte Verhalten, wobei Vortr. annimmt, daß hier die Erreger in der Placenta zurückgehalten seien, während das Antigen durchpassiert sei. Bei zwei Fällen fehlte im Sperma beides. — Von Wichtigkeit erscheint dem Ref. der Antigengehalt in der Milch syphilitischer Mütter zu sein für die Ammenuntersuchung, wobei Mangel an Antigen bei sicherer Lues durch Quecksilber erklärt wird.

Herr Langstein erhebt als Pädiater Einspruch gegen Schlußfolgerungen aus Präzipitinversuchen, die mit der Ablenkungsmethode angestellt sind, welche noch weit leichter zu irrigen Auslegungen der Versuche führt als die bloße Konstatierung von Niederschlägen. Bei der Unreinheit der Präparate Citron's müsse er sich über die Behauptung wundern, daß er gerade gegen Glykogen und Pepton Antikörper erzeugt habe.

Herr Fleischmann fand in 20 von ihm untersuchten Fällen ebenfalls alle infizierten positiv, alle gesunden negativ. Aus der schwachen Ablenkung, die normale Leber mit Syphilitikerserum gibt, schließt F., daß der Antikörper nicht gegen die Spirochäten, sondern gegen einen normalen, durch die Lues stark vermehrten Körperbestandteil gerichtet ist.

Herr Levi spricht über resultatlose Versuche, welche er mit Streptokokken und Pneumokokken bei Sepsis und Pneumonie angestellt hat.

Herr Wassermann macht den Vorschlag, an Stelle des Ausdruckes »Komplementablenkung«, der ja auch schon für das Neisser-Wechsberg'sche Phänomen angewandt werde, den Ausdruck Serodiagnostik oder auch Komplementbindung einzuführen. Welche Wichtigkeit die Serodiagnostik habe, gehe z. B. aus folgenden zwei Fällen hervor: 1) einem Falle von Effluvium capillorum und 2) einem Falle von Doppeltsehen, angeblich auf Astigmatismus beruhend, wo er in beiden Fällen aus der Anwesenheit von Antikörpern Syphilis diagnostizieren konnte. Die Art der Ausführung der Methode (Standardlösungen und Kontrollen) sei vor allen Einwänden geschützt, die man aus dem Vorkommen von Antigenen

in normalen Lebern, Milzen oder in malignen Tumoren habe herleiten wollen. So wie er arbeite, seien ihm anderweitige Befunde, welche er weder bestätigen noch anzweifeln wolle, ganz gleichgültig. Den Vorwurf, den Herr Langstein gemacht habe, daß von ihm, dem Vortr., nicht mit chemisch reinen Substanzen gearbeitet sei, könne er damit entkräften, daß ja auch der Organismus keine chemisch reinen Substanzen enthalte; für das Glykogen seien übrigens von Wendelstadt bereits Antikörper nachgewiesen. Bezüglich der Peptone gebe er zu, daß sie vielleicht keine Antigene sein möchten, aber ebensowenig seien sie Nährstoffe. Es sei nicht möglich, mit chemisch reinem Pepton einen Hund auch nur 3 Tage am Leben zu erhalten (? Ref.). Durch die Präzipitinforschung seien die Begriffe des arteigenen und artfremden Eiweiß gezeitigt. Er habe doch durch einen klaren Vorlesungsversuch den Unterschied zwischen menschlichem und tierischem Eiweiß demonstriert. Es sei doch hierdurch klar, daß eine ungeheure Mehrarbeit nötig sei, wenn der Säugling aus tierischem, heterologen Eiweiß seinen Organismus aufbauen müsse, anstatt aus fertigem menschlichen Eiweiß; es sei ihm so klar, daß er nicht verstehe, wie einer dies bestreiten wolle.

Herr Ernst Fuld weist darauf hin, daß nach den neueren Anschauungen jegliches Eiweiß, sowohl homologes wie heterologes, in seine Bausteine zerlegt werde, bevor es resorbiert werde: Differiere auch die Anzahl der Bausteine von Art zu Art, so resultiere doch nur ein geringer quantitativer, kein qualitativer Unterschied.

Herr Albert Schütze hat seine Versuche mit Zerebrospinalflüssigkeit von Tabikern fortgesetzt (48 Fälle) und nur 10mal keine Antikörper gefunden.

Herr Langstein wiederholt trotz des Vortrages Wassermann's seine Frage an Citron, weshalb er die mit seinen Gemengen reagierenden Substanzen gerade auf das Glykogen beziehe. Ihm sei es trotz der sehr eigenartigen Ausführungen Wassermann's nicht klar, was es heißen solle, daß der Körper keine reinen Substanzen enthalte; vielleicht meine Wassermann, wir hätten sie noch nicht unverändert darzustellen gelernt. Auch die Ansicht, daß ein Hund mit Peptonen keine 3 Tage am Leben erhalten werden könnte, sei ihm neu, sei doch seit der Arbeit von Löwi wiederholt bestätigt, daß ein Tier mit biuretfreien Produkten nicht nur lange Zeit leben, sondern sogar noch an Gewicht zunehmen könne. — Einer vorhin von Wassermann vorgebrachten Klage, daß sein und Schütze's Anteil um die Präzipitinforschung nicht genügend gewürdigt würde, kann er nicht beipflichten, nach seiner Ansicht würden die Wassermann'schen Präzipitinforschungen oft genug zitiert, doch sei bei dieser Richtung bisher für die Pädiatrie nur sehr wenig herausgekommen.

Herr Citron sagt, daß er nur behauptet habe, daß ein auffallender Parallelismus zwischen Antigenen und Nährstoffen bestehe. Sein Glykogen war stickstoffhaltig; aber es sei doch eine große Menge Eiweiß nötig, um Antikörper gegen Eiweiß zu erzeugen (?). — Das Glykogen habe selbst abgelenkt, sei durch normales Serum in seiner Ablenkung verstärkt, besonders noch durch Immunserum. Auch chemisch reines Glykogen habe mit Immunserum zusammen reagiert.

Ernst Meyer (Berlin-Charlottenburg).

Bücher-Anzeigen.

30. **K. Grünberg.** Die blutsaugenden Dipteren.

Jena, **Gustav Fischer,** 1907.

Das mit 127 Abbildungen, die wohl meist nach der Natur gezeichnet und teilweise von geradezu hervorragender Schönheit (z. B. Tabaniden) sind, geschmückte Buch ist hochwillkommen zu heißen, denn bei dem erfreulichen Erwachen kolonialen Verständnisses in unserem Vaterland ist eine derartige mehr gemeinverständliche Behandlung des praktisch so wichtigen Themas in deutscher Sprache ein Bedürfnis.

Der allgemeine Teil ist sehr übersichtlich, knapp gehalten; die Verteilung der Borsten wird mit etwas viel Einzelheiten besprochen.

Für die nächste Auflage wären Bilder von Anopheles mamlipennis und bifurcatus, des auch bei uns fliegenden Culex pipiens und der so wichtigen Glossina palpalis erwünscht, auch die Familie Stegomyia kann nach ihrer Bedeutung mehr Illustrationen fordern, für die der Arzt auf Bilder von Corethra und der Hippobusciden zur Zeit noch vielleicht verzichten kann.

Der Zoologe wird wohl hier entgegengesetzter Meinung sein.

Klar und umfassend gibt G. die Stellung als Krankheitsüberträger bei den einzelnen Arten an, sowie die äußerlich rasch wahrnehmbaren differentialdiagnostischen Kennzeichen der gefährlichen Tiere.

G.'s schönes, lehrreiches Buch empfehle ich auf das wärmste nicht nur dem Tropenarzt, sondern auch dem Arzte unserer Zone, der soviel über Tropenkrankheiten in letzter Zeit liest und Sinn hat, sich auch auf diesem Gebiet zu unterrichten. **F. Rosenberger** (Heidelberg).

31. **Sahli.** Über Tuberkulinbehandlung. Zweite umgearbeitete und erweiterte Auflage.

Basel, **Benno Schwabe,** 1907.

In dieser zweiten Auflage seiner bekannten Arbeit betont S. nochmals in erweiterter Form seine Anschauungen, die, mit ruhiger Kritik wiedergegeben, sehr dazu beitragen werden, in weiteren Kreisen klärend zu wirken. S. bevorzugt das Beraneck'sche Tuberkulin und bricht eine Lanze gerade für die Behandlung der Frühfälle. Besonders wichtig ist der Hinweis auf die nicht durch Fieber sich äußernden Reaktionen und auf die Giftüberladung schwerer Fälle, sowie die Warnung vor zu häufigen Injektionen. Eine Besprechung der Tuberkulosesera bildet den Schluß. Diagnostische Tuberkulininjektionen lehnt er mit Recht ab.

F. Jessen (Davos).

32. **Gottschalk.** Die Röntgentherapie nach ihrem heutigen Stande.

Stuttgart, **F. Enke,** 1907.

Der fließende Vortrag faßt Beobachtungen aus der Literatur zusammen, dazwischen berichtet G. aber noch über eigne Fälle.

G. empfiehlt die Röntgentherapie auf dem Gebiet der inneren Medizin bei Leukämie, Pseudoleukämie, Arthritis urica, widerrät sie aber bei Strumen ohne Basedowsymptome. Für die Chirurgie kommen Haut-, vielleicht auch Magenkrebse und Mammakarzinome, dagegen wohl kaum die Sarkome in Betracht.

Was die Behandlung der Hautkrankheiten anlangt, schließt sich G. den allgemeinen Erfahrungen an! Über die angeblich günstige Wirkung bei Alopecia areata äußert er sich zurückhaltend, rühmt jedoch die Erfolge bei Acne vulgaris.

F. Rosenberger (Heidelberg).

33. **Boruttau.** Die Elektrizität in der Medizin und Biologie.

Wiesbaden, **J. F. Bergmann,** 1906.

Das mit 127 Abbildungen geschmückte Buch entspricht wohl einem zur Zeit bestehenden Bedürfnis. Sein Hauptwert liegt in den Kapiteln, die von den Apparaten und der Schilderung der Wirkung der von ihnen gelieferten Elektrizität handeln. Zweifellos werden dieselben dem reinen Theoretiker sehr knapp erscheinen, von ihnen aus aber leitet der Verf. auf die Praxis über, und hier erwähnt er die jeweiligen Indikationen und Kontraindikationen ebenfalls in knapper Form. Dies ist ein großer Vorteil, denn gerade eine derartige Brücke hat bisher gefehlt, wer sie überschreitet, gleichviel nach welcher Seite, muß, wenn er am anderen Ufer weiterkommen will, die großen Werke der betreffenden Fachliteratur selbst nachschlagen, auf die B. an verschiedenen Stellen hinweist.

F. Rosenberger (Heidelberg).

Therapie.

34. **Tiliss.** Beitrag zur Behandlung der Herzmuskelschwäche mit elektrischen Strömen.

(Deutsche mediz. Wochenschr. 1906. Nr. 41.)

J. empfiehlt passende Strommischung (faradischer und Wechselstrom) in kleiner Dosis und ganz geringer Dauer der Sitzung. Er verbindet damit gymnastische Übungen am Ergostaten, Vibrationsmassage und Ruhe nach den Sitzungen. Er will damit gute Erfolge erzielt haben. **J. Grober** (Jena).

35. **Franze.** Die Behandlung der Herzkrankheiten mittels kohlensaurer und elektrischer Bäder, Massage, Gymnastik und Diätetik.

München. **Gmelin,** 1906.

Das gemeinverständlich gehaltene Schriftchen ist in der Hauptsache dazu bestimmt, als eine Art Führer in der Hand des Kranken Verständnis für eine Wirkungsweise physikalischer Heilmethoden der Kreislaufstörungen und für die Motive ärztlichen Handelns zu erwecken; er will auf der Basis verständnisvoller Einsicht in Krankheit und Heilplan den Kranken zu vernünftiger Mitarbeit am Heilerfolge veranlassen. Nach einleitender kurzer Erörterung des Wesens der physikalischen Heilmethoden und der Anatomie und Physiologie des Kreislaufs, bespricht Verf., der Badearzt in Nauheim ist, die Wirkungsweise natürlicher und künstlicher Kohlensäurebäder und der verschiedenen Arten elektrischer Voll- und Zellenbäder bei Erkrankungen der Kreislauforgane.

Es folgen kurze Abrisse der Behandlung Herzkranker mit Massage, Gymnastik, Diät und allgemeinen hygienischen Maßnahmen und deren Kombinationen mit Mineral- und hydroelektrischen Bädern, die Verfasser in den Vordergrund der Therapie stellt!

Ich glaube, daß das klar und übersichtlich geschriebene Werkchen seinen Zweck erfüllen wird, wenn ich es auch nicht für ausreichend halte, dem mit der Materie nicht eingehender vertrauten Arzte, wie Verf. andeutet, als Einleitung zu ihrem Studium zu dienen. **W. Goebel** (Köln).

36. **T. A. Green.** Heart massage as a means of restoration in cases of apparent sudden death.

(Lancet 1906. Dezember 22.)

Über die nach Schiff's physiologischen Tierexperimenten (1874) seit 1898 (Tuffier und Hallon) beim Menschen angewandte Herzmassage, zu der geraten wurde, wenn die einfachen Wiederbelebungsversuche versagen, liegen bislang 40 Beobachtungen vor; 2 stammen von G. selbst, bei dem einen Patienten, einem 9jährigen Knaben, trat der Tod erst 20 Stunden, nachdem Herzschlag und Atmung wiederhergestellt waren, ein. In 30 Fällen war das Verfahren gegen plötzliche Synkope bei Narkosen angewendet, unter den übrigen befindet sich eine Embolie in die Pulmonalis, ein Erhängungs- und mehrere Erstickungstode, ein Fall von Diphtherie und je 2 von schwerer Hirnerschütterung und elektrischem Shock. Zur Herzmassage werden die thoracische, die transdiaphragmatische, die subdiaphragmatische und Crile'sche Methode benutzt. In 9 Fällen wurde voller Erfolg, in 8 ein zeitweiser erzielt. Ein dauerndes gutes Ergebnis wurde nur erreicht, wenn die Massage nicht später als 7—8 Minuten nach dem Herzstillstand eingeleitet war; sie war meist 1—5, selten 15 Minuten und länger notwendig. Künstliche Atmung muß gleichzeitig und noch darüber hinaus stattfinden.

F. Reiche (Hamburg).

37. **A. H. van den Berg.** Over deninvloed van het wielryden op de werking van het hart.

(Diss. Utrecht 1906.)

Die Herzerscheinungen wurden an dem Puls peripherischer Organe und zwar auf plethysmographischem Wege verfolgt; die bekannten Apparate wurden vom

Verf. in zweckentsprechender Weise modifiziert. Die Beobachtungen sind bei ruhig radfahrenden Personen, nicht bei Wettfahrern, angestellt. Die »Training« war außerhalb des Rahmens der Untersuchungen.

In erster Instanz wurden die an den Kurven durch psychische Erregungen hervorgerufenen Veränderungen studiert; dann wurden die Kurven von 35 radfahrenden 18—35jährigen kräftigen Männern vor und unmittelbar nach der Zurücklegung von 2.5 bis 25 km in der künstlichen Radfahrbahn gedeutet. Vor Allem wurde auf den Rhythmus der Pulsbewegungen, die Kurvenhöhe, die Dikrotie, den Blutdruck und das subjektive Befinden der Personen geachtet. Die Pulsfrequenz stieg ziemlich schnell an an bis zum Maximum von 100—110, blieb während der weitern Fahrt nahezu unverändert, sank nach dem Absteigen zuerst schnell dann langsamer. Die Dikrotie nahm ab, schwand aber in der Regel nicht vollständig. In einem Falle wurde merkwürdigerweise eine bestehende Arhythmie nach einer 5 km langen Fahrt für einige Minuten in einen Pulsus regularis umgeändert; in einem zweiten entstand während der Fahrt Anadikrotismus. Der Blutdruck wurde in der Regel um 20 bis 40% erhöht gefunden; indessen sind nur wenige Versuche in dieser Richtung angestellt; die Erhöhung war bald wieder abgeklungen.

Im Anschluß an die Sehwald'schen Untersuchungen identifiziert Verf. das Atmen des Radfahrers mit demjenigen in verdichteter Luft, und fand in Übereinstimmung mit dieser Annahme den Blutdruck der in einer derartigen Luft atmenden Personen erhöht. Nach Verf. ist das Radfahren gesunden Personen erlaubt, wenn die Schnelligkeit und die Dauer des Fahrens innerhalb gewisser Grenzen beschränkt bleiben, die Pulsfrequenz nicht höher als mit 50% die Norm übertrifft und innerhalb einer Stunde nach Ende der Fahrt wieder zur Norm zurückgekehrt ist.

Zeehuisen (Utrecht).

38. **K. Grassmann.** Über den Einfluß des Nikotins auf die Zirkulationsorgane.

(Münchener med. Wochenschrift 1907. Nr. 20.

Bei dem Mangel hinlänglich zahlreicher Beobachtungen von reinen Tabaksintoxikationen steht die klinische Bewertung der Tabaksschädigungen an Herz und Gefäßen nicht nach allen Richtungen hin fest. Auch die Tierversuche sind nur in dem einen Punkte, daß Nikotin blutdruckerhöhend wirkt, eindeutig. Im allgemeinen sind wir bezüglich der Frage, wie chronischer Tabakmißbrauch oder -Gebrauch auf Herz und Gefäß einwirke, auf die klinische Empirie angewiesen. Unter dem Einflusse des Rauchens können Pulsbeschleunigungen, Arhythmien Pararhythmien, anginöse Herzsymptome auftreten. Der Zusammenhang des übermäßigen Tabaksgenusses mit Hyodegeneratio und Arteriosklerose bezw. nahestehenden Krankheitszuständen ist nicht unbestritten. Trotzdem ist die gegenteilige Auffassung, die Tabaksintoxikationssymptome an Herz und Gefäßen lediglich als nervöse aufzufassen und dem fortgesetzten Tabakmißbrauch die organische Wirkung auf den Zirkulationsapparat abzusprechen, nicht unbedenklich. So gut wie man den Gebrauch von Alkohol, Tee und Kaffee bei Herzkranken einschränkt, dürfte es sich empfehlen, auch den abusus nicotianae zu verbieten.

C. Klieneberger (Königsberg i. Pr.).

39. **C. Bachem.** Über den Einfluß kleiner Mengen alkoholischer Getränke auf den Blutdruck des Menschen.

(Arch. für d. ges. Physiologie Bd. CXIV, p. 508.)

Das Ergebnis aller Versuche, die Verf. an sich selbst mit einer Reihe alkoholischer Getränke anstellte, ergab, daß kleine Mengen Alkohol in kurzer Zeit den Blutdruck (gemessen mit dem Apparat von Riva-Rocci) erhöhen; die Steigerung erreicht nach etwa $^1/_2$ Stunde ihr Maximum. Konzentrierte Lösungen (Cognac, Schaumwein) bedingen eine stärkere Blutdruckssteigerung als verdünnte (Bier). Im nüchternen Zustande scheint die blutdrucksteigernde Wirkung ausgesprochener zu sein; deutlich tritt dies beim Schaumwein hervor. Als Ursache der Blutdrucksteigerung muß in erster Linie vermehrte und verstärkte Herztätigkeit gelten. (Autoreferat.)

40. W. E. Dixon. The action of alkohol on the circulation.

(Journal of physiol. Vol. XXXV. Nr. 4.

Das Hauptergebnis dieser experimentellen Arbeit ist dieses: In mässigen Gaben steigert der Alkohol die Tätigkeit und Leistung des Herzens. Man hat Grund zu der Annahme, daß dieser Erfolg ganz oder zum Teil abhängt von der Eigenschaft des Alkohols, ein leicht assimilierbares Nährmittel zu sein. In starken Gaben, d. h. wenn sich über 0,5 % im Blut befinden, schwächt der Alkohol das Herz und zwar infolge einer direkten giftigen Wirkung. Alkohol in mäßigen Gaben Tieren beigebracht, die Zeichen von Zirkulationsschwäche darboten, steigert den Blutdruck durch seine direkte Wirkung auf das Herz. Beim gesunden Tier und beim gesunden Menschen steigt der systolische Druck etwas oder bleibt unverändert, während der diastolische geringer wird, mit anderen Worten: der Unterschied zwischen systolischem und diastolischem Druck hat die Neigung, stärker zu werden.

Bachem (Bonn).

41. E. F. Macleod Neave. The action of digalen on the circulation.

(Scott. med. and surg. journ. 1907. Mai.)

Dem Digalen kommen die charakteristischen Wirkungen der Digitalis zu. Aber es ist weniger kräftig und viel kostspieliger als die offizinelle Digitalistinktur. Es ist auch weniger wirksam als die entsprechenden Dosen krystallinischen Digitoxins. Es irritiert zwar weniger, doch ist es zweifelhaft, ob es andere Vorzüge besitzt.

v. Boltenstern (Berlin).

42. Dwotrenko. Über die klinische Bedeutung der Digitalis-Allorhythmie.

(Berliner klin. Wochenschrift 1907. Nr. 14.)

Allorhythmie bezeichnet eine periodisch wiederkehrende Unregelmäßigkeit des Pulses, wie sie unter dem Einfluß der verschiedensten Ursachen eintritt. Ihr Auftreten ist oft auf Digitalisgebrauch zurückgeführt worden. Die Digitalis-Allorhythmie, deren Pathogenese noch völlig unklar war, werde hauptsächlich bei Insuffizienz der Bicuspidalis gesehen. Auf Grund eines genau beobachteten Falles und zahlreicher Angaben in der Literatur kommt Verf. zu folgenden Schlüssen:

1) Weder protrahierte noch intensive Digitalisbehandlung kann an und für sich die unmittelbare Ursache der Digitalis-Allorhythmie sein.

2) Die Ursachen des Auftretens der Digitalis-Allorhythmie liegen in gewissen Momenten der Herzmechanik beim jeweiligen Zustand des Organismus.

3) Beim Auftreten der Allorhythmie muß die Digitalisbehandlung unterbrochen werden; sobald aber der Zustand des Organismus sich gebessert hat, kann man die Digitalisbehandlung wieder aufnehmen.

4) Das Auftreten von einzelnen Extrasystolen während der Digitalisbehandlung ist keine Kontraindikation zur weiteren Anwendung derselben. Jedoch muß die Digitalisbehandlung sofort ausgesetzt werden, sobald bedeutende Beschleunigung des Pulses eingetreten ist.

5) Bei schwereren Kompensationsstörungen muß der Digitalisbehandlung eine vorbereitende Behandlung vorangehen (z. B. durch Punktion ödematöser Hautstellen).

6) In solchen Fällen ist es angezeigt, die Digitalisbehandlungsmethoden zu kombinieren, je nach den physiologischen Verhältnissen des Organismus.

Poelchau (Charlottenburg).

43. Henrijean. Contribution à l'étude des médicaments cardiovasculaires.

(Province médicale Jg. XIX. Nr. 48).

Der Einfluß von Mitteln, die auf die Herztätigkeit oder die Muskulatur der Gefäßwände wirken, bei Blutungen ist gelegentlich ein überraschender.

Wenn die Erweiterung des Herzens und die der Gefäße gleichzeitig verlangsamt ist, läßt die Blutung nach; sind aber die Arterienwände kontrahiert, und ist der

Puls beschleunigt, so ist der Blutverlust ein größerer. Die Herzwand und die Gefäßmuskeln können aber auch einander entgegenarbeiten, dann kommt es darauf an, wer von beiden überwiegt.

Gefäßerweiternde Mittel bewirken vermehrte Hämorrhagie je nach Höhe des Blutdrucks ungeachtet der Pulszahl. **F. Rosenberger** (Heidelberg).

44. **R. Friedländer.** Über die Verschiedenheit der Wirkung einiger Herzmittel und ihre Anwendung.

(Therapeutische Monatshefte 1907. Nr. 4.)

Verf. bespricht die Verschiedenheit der Wirkung einiger Herzmittel, um auf grund dieser in Bezug auf die differenzierte Anwendung der einzelnen Mittel bei Kreislaufstörungen folgende Schlüsse zu ziehen. Es sind angezeigt: Digitalissubst. spez. Digalen bei Herzfehler, Herzschwäche jüngerer Leute; Digitalissubst. + Koffein bei Herzfehlern älterer Personen, bei größeren Stauungen; Strophantus bei Herzfehlern alter Leute, bei Herzfehlern mit Asthma, Dyspnoe, Aufregungszuständen, Myodegeneratio, Fettherz, Koronarsklerose; Kampfer bei Myodegeneratio, Herzschwäche, bei Lungenleiden, Blutarmut, Dilatation, Herzfehler im Anfang und im Kollaps; Koffein bei Aortenstenose, Koronarsklerose, Stauungen, bei Herzschwäche, bei Lungenleiden und Kollaps und endlich Alkohol bei Gefäßkrampf und leichtem Kollaps. **v. Boltenstern** (Berlin).

45. **Baur.** Bildet übernormaler Blutdruck eine Kontraindikation für die Anwendung der kohlensäurehaltigen Soolthermen.

(Berliner klin. Wochenschrift 1907. Nr. 14.)

Verf. kommt nach den von ihm gemachten Beobachtungen und Untersuchungen zu folgenden Schlüssen:

1) Eine Kur mit kohlensäurehaltigen Thermensoolbädern führt in der größeren Zahl der Fälle (75 %) bei übernormalem Druck neben Hebung der Herzkraft zu einer Herabsetzung des Blutdruckes.

2) Auch in dem kleineren Teil der Fälle (25 %), in dem eine Drucksteigerung während der Kur beobachtet wird, geht dieselbe mit Verbesserung der Herzfunktion einher und muß als günstiges Moment betrachtet werden.

3) Durch eine fortgesetzte Kontrolle des Blutdrucks und darnach gerichtete Badebehandlung sind wir im Stande, jeder nennenswerten Drucksteigerung und damit einer Gefahr für den Pat. wirksam zu begegnen.

4) Ein vorsichtiger Gebrauch dieser Bäderform erscheint unter diesen Umständen bei Herzkrankheiten mit übernormalem Druck und Herzinsuffizienz mäßigen Grades ganz besonders indiziert. **Poelchau** (Charlottenburg).

46. **Goldscheider.** Über Abgrenzung und Behandlung der Herzneurosen.

(Zeitschr. f. diät. u. physikal. Therapie Bd. X, Hft. 7.)

Herzneurosen sind Zustände von gesteigerter Reizbarkeit und Erschöpfbarkeit des Herznervenapparates, fast stets verbunden mit ebensolchen des Gefäßsystems überhaupt, welche sich teils in motorischen Symptomen, teils in sensiblen äußern. Gegenüber muskulösen Herzerkrankungen ist die Differentialdiagnose schwierig und stützt sich auf das gänzliche Fehlen muskulöser Veränderungen. Gegenüber der Diagnose der Herzneurose achte man auf Blutdruckerhöhung, Verstärkung oder klingende Beschaffenheit des zweiten Aortentones und abnorme Lautheit der Töne in der Höhe des Manubrium sterni. Ferner perkutiere man die Gegend der großen Gefäße oberhalb des Herzens und achte auf die Verstärkung der Intensität der Dämpfung, wie auf die Verbreiterung derselben, nach rechts, links oder nach beiden Seiten. Wichtig ist ferner die Inspektion und Palpation des Herzens in linker Seitenlage, sowie die Auskultation desselben in aufrechter und liegender Stellung des Pat. Der Urin ist stets, auch wenn er eiweißfrei gefunden wird, auf Zylinder zu untersuchen, und ist die Untersuchung zu wiederholen, nachdem sich der Pat. einige Zeit bewegt oder ein laues Bad genommen hat.

Isolierte Herzneurosen mit vorwiegend sensiblen Symptomen: Spannungs-, Angstgefühl, Gefühl des Herzklopfens ohne Herzbeschleunigung sind sehr selten; es handelt sich meist hierbei um Arteriosklerosen, Herzmuskelaffektionen, Magenstörungen (nervöse Dyspepsie, Hyperazidität). Häufiger sind gemischte motorisch-sensible Herzneurosen. — Die Herzneurasthenien sind Neurasthenien durch Krankheitsbewußtsein und Krankheitsgefühl: die Furcht, herzkrank zu sein, steigert die bestehende Herzneurose, andererseits zeitigt bei wirklich Herzkranken die Gewißheit, herzkrank zu sein, nervöse Symptome.

Die neurasthenische Disposition wird dadurch bewiesen, daß zahlreiche Herzkranke erstaunlich wenig von ihrem Herzen empfinden, und beträchtliche Arbeit verrichten können, im Gegensatz zu den Herzneurasthenikern, die eine geschärfte Aufmerksamkeit für alles, was das Herz betrifft, besitzen und dementsprechend die nervösen Symptome empfinden. Ausgesprochen sind die engen Beziehungen zwischen seelischen Erregungen und Erscheinungen am Herzen.

Einen grundsätzlichen Unterschied zwischen neurasthenischen und hysterischen Herz- und Gefäßneurosen kann Verf. nicht zugeben. Es handelt sich hier wie da um den Zustand erhöhter Reizbarkeit und das übermäßig starke Hervortreten emotioneller Herzerregungen. Die Verknüpfung der nervösen Herzsymptome mit den Gemütsaffekten und Stimmungen ist von zweierlei Art: es kann sich um abnorm erhöhte Erregbarkeit des Gemüts handeln, welche abnorm erhöhte Begleiterscheinungen von Seiten des Herzens zeitigen wird, und andererseits um eine erhöhte Reizbarkeit der Herznerven, infolge welcher dieselben schon bei den normalen Gemütsbewegungen in übermäßiger Weise reagieren. Das erstere kann man als psychogene Herzneurose bezeichnen, das letzte als reine, genuine Herzneurose.

Für die Ätiologie der Herzneurosen kann man mehrere Momente heranziehen. Vor allem die neuropathische Veranlagung. Eine Disposition zur Herzneurose wird ferner gegeben durch die Chlorose, sowie durch die harnsaure Diathese und besonders auch durch das Vorliegen einer organischen Herzerkrankung. Letzteres ist für die Therapie von praktischer Bedeutung, welche hierbei zunächst die geringfügigen Mittel zu berücksichtigen hat. Unter den auslösenden Ursachen sind zu nennen: Träume, Überanstrengung des Herzens, Intoxikationen, Exzesse auf sexuellem Gebiet (besonders geschlechtliche Erregungen ohne natürliche Befriedigung), Magendarmreizungen, ferner andauernde, häufig wiederkehrende Schmerzen überhaupt, die durch Vermittlung der Psyche auf das Herz wirken.

Was die Therapie anbetrifft, so ist das erste Erfordernis einer solchen, diejenigen Einflüsse auszuschalten, welche die Herzneurose hervorgerufen haben und geeignet sind, den neurasthenischen Zustand des Herznervenapparates zu unterhalten. Notwendig erscheint häufig eine eingehendere Beschäftigung mit dem Pat., der vor allem psychisch zu beeinflussen ist. Man sei nicht ängstlich mit ihm und erteile nicht zu viel beschränkende Vorschriften, sondern dosiere seine Bewegungen unter Berücksichtigung der Stimmungsbehandlung. — Die Herzgymnastik soll die Herzmuskelkraft stärken und das Herz daran gewöhnen, bei gesteigerten Anforderungen ohne Kraftverschwendung zu arbeiten; die Gymnastik der Herzneurose hat für die Hyperkinesie die Bedeutung, den Herznervenapparat daran zu gewöhnen, bei körperlichen und psychischen Anforderungen sich auf das notwendige Tätigkeitsmaß einzustellen, dagegen soll für den sensiblen Bestandteil der Herzneurose der Pat. dahin beeinflußt werden, sich an die mit der stärkeren Herztätigkeit verbundenen verstärkten Herzsensationen zu gewöhnen, gegen die Herzmißgefühle abzustumpfen. Die Folge eines allmählichen Schwindens solcher ¡Unlustgefühle ist die gehobene Stimmung des Pat. und die Vergrößerung seiner Leistungsfähigkeit. — Die bei der Gymnastik ist die gewöhnliche: Freiübungen und Widerstandsübungen, systematisch vom leichteren zum schweren ansteigend. Zu vermeiden ist ein sprungweises Vorgehen — auch sollen Atemübungen eingeschaltet werden, namentlich auch Tiefatmen, gegen die Mißgefühle in der Herzgegend.

Eine weitere Aufgabe der Behandlung der psychischen Reizbarkeit ist die Behandlung der Stimmung, bzw. die Hebung der Stimmungsdepression, Merklich-

werden von Fortschritten in der Besserung, angenehme Umgebung, namentlich Naturschönheiten!

Für die Behandlung des Irritationszustandes des Herznerven selbst spielt die lokale Kühlung der Herzgegend mittels Kühlschlange eine Hauptrolle, desgleichen die Nackenkühlung. Beide Manipulationen bewirken eine zeitweilige Reduktion der krankhaften Bedingungen, und die wohltätig empfundene Pause in den Beschwerden bewirkt neue Spannkraft. Von weiteren hydriatischen Prozeduren kommen in Betracht: laue Halbbäder mit kühleren Güssen, allmählich abgekühlte Bäder, Ganzpackungen, Teileinwicklungen (Unterleib, Beine), Sitzbäder, Fächerdouchen usw. Ferner aromatische laue Soolbäder und besonders kohlensäurehaltige Bäder. Zu erwähnen wäre noch eine vorsichtige Massage der Herzgegend, sowie die Galvanisation derselben mit schwachen Strömen. Gut wirkt auch die Herzstütze in Form eines einfachen Druckverbandes. Besonders zu berücksichtigen ist der Schlaf, wobei Verf. auf die Erziehung zum Schlafenwollen großes Gewicht legt; unterstützt kann die mangelnde Energie werden z. B. durch abendliche Zimmerluftbäder, Bauch- oder Wadenwickel usw. und besonders durch eine Selbsterziehung zum geordneten Denken. Hin und wieder kann auch ein Schlafmittel gereicht werden, desgleichen die verschiedenen Baldrianpräparate (Bornyval, Valyl). Gegen Schlaflosigkeit infolge sexueller Erregungen versuche man Sitzbäder. Auch die Diät ist zu berücksichtigen, und alles starke abendliche Essen zu verbieten, desgleichen ist für regelmäßige abendliche Stuhlentleerung zu sorgen. Im Anfall soll der Pat. regelmäßig und tief atmen, ferner sind hier heiße Handbäder, Mentoleinatmungen, kleine Dosen Alkohol am Platz. Ganz besonders ist eine Klimatherapie in mittlerer Höhenlage zu empfehlen. **E. Bosse** (Riga).

47. **N. Raw.** The treatment of malignant endocarditis by the rectal administration of antistreptococcic serum.

(Lancet April 21, 1906.)

N. hat Antistreptokokkenserum in über 200 Fällen von septischen Erkrankungen der verschiedensten Art benutzt und fand es bei unkomplizierten Steptokokkeninfektionen von größtem Nutzen. Nur ist die subkutane Injektion zumal bei dicken Personen sehr schmerzhaft, und ihr schließen sich Erytheme, Urticaria und Gelenkerkrankungen leichter an. N. wählte deshalb die Zufuhr per rectum nach vorheriger Auswaschung des Mastdarms, und zwar gab er im allgemeinen 20 ccm Serum mit 40 physiologischer Kochsalzlösung von 37.8°. Es wurde das polyvalente Streptokokkenserum verwandt; es hat antimikrobische und keine antitoxischen Eigenschaften. — Drei Fälle von maligner Endocarditis werden mitgeteilt, in denen obiges Serum sich von größtem Nutzen erwies, nachdem andere Heilversuche fehlgeschlagen; 2 genasen. **F. Reiche** (Hamburg).

48. **Grünberger.** Über ein durch Gelatineinjektionen wesentlich gebessertes Aneurysma der Arteria anonyma.

(Wiener klin. Wochenschrift 1907. Nr. 7.)

Der Fall (45jähriger Mann) ist dadurch interessant, daß es sich um ein am Krankenbett diagnostiziertes und durch den Röntgenbefund zweifellos bestätigtes Aneurysma der Arteria anonyma handelt, daß wahrscheinlich durch dasselbe eine neue Ursache des Zustandekommens einer linksseitigen Bronchusstenose und des Oliver-Cardarelli'schen Symptoms durch einfache Verdrängung des Aortenbogens klargelegt zu sein scheint, und weil endlich der Fall beweist, daß unter selbst ungünstigen Verhältnissen des Kranken lediglich unter der Einwirkung wiederholter Gelatineinjektion eine objektiv sichergestellte, erhebliche Verkleinerung des Aneurysmas erreicht worden zu sein scheint. **Seifert** (Würzburg).

Originalmitteilungen, Monographien und Sonderdrucke wolle man an den Redakteur *Prof. Dr. H. Unverricht* in Magdeburg-Sudenburg (Leipzigerstr. 44) oder an die Verlagshandlung *Breitkopf & Härtel* einsenden.

Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel in Leipzig, Nürnbergerstraße 36/38.

Zentralblatt
für
INNERE MEDIZIN

herausgegeben von

Binz, Curschmann, v. Leube, v. Leyden, Müller, Naunyn, v. Noorden, Schultze,
Bonn, Leipzig, Würzburg, Berlin, München, Baden-B., Wien, Bonn,

redigiert von **H. Unverricht** in Magdeburg.

Achtundzwanzigster Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrgangs 20 Mark, bei halbjähriger Vorauszahlung. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

Nr. 29. **Sonnabend, den 20. Juli.** **1907.**

1. E. Gottstein. Über Bronchitis fibrinosa bei einem Tuberkulösen.

(Deutsches Archiv für klin. Medizin Bd. LXXXVIII. Hft. 4—6.)

Bei einem auf der Matthes'schen Abteilung in Köln beobachteten Phthisiker traten etwa während eines Monates im Auswurf sehr reichliche 3—5 cm lange, vielfach verzweigte Gerinnsel auf, welche sowohl

in mikroskopischer Struktur als in ihren Farbenreaktionen und in ihrem Verhalten bei künstlicher Verdauung sich als aus Fibrin bestehend erwiesen; im Inneren enthielten sie reichlich Tuberkelbazillen.

Da der Tod erst ca. 3 Monate nach Verschwinden der Gerinnsel aus dem Sputum eintrat, war kaum zu erwarten, daß die Sektion eine Aufklärung über ihre Entstehung bringen werde. Immerhin zeigte sie, daß die Schleimhaut der größeren Bronchien stellenweise von tuberkulösem Granulationsgewebe durchsetzt war und daß das Epithel darüber fehlte und in der Nachbarschaft in starker Desquamation begriffen war. Es erschien wenigstens möglich, daß hier die Bildung fibrinöser Auflagerungen vor sich gegangen war.

Mit Rücksicht auf die neueren Angaben, daß die Gerinnsel bei der sog. Bronchitis fibrinosa in vielen Fällen nicht aus Fibrin, sondern aus Schleim, in anderen aus beiden Substanzen und nur in der Minderzahl aus reinem Fibrin bestehen, ist die Angabe interessant, daß sich nach Behandlung von getrockneten Gerinnseln mit Säure keine Zuckerreaktion erzielen, die Anwesenheit von Schleim also in keiner Weise nachweisen ließ.

D. Gerhardt (Jena).

---

2. **G. Kuss** et **E. Lobstein.** Nouvelles expériences concernant la pathogénie de l'anthracose pulmonaire.

(Compt. rend. de l'acad. des sciences T. CXLIV. Nr. 3.)

Die Angabe der Verff., daß die Lungenanthrakose bei kleinen Rauchmengen lediglich auf den Atemwegen und nicht durch den Verdauungstraktus zustande komme, wurde von Calmette, Vansteenberghe und Grysez angegriffen. K. und L. setzen dem entgegen, daß sie vom Respirationstraktus aus eine echte, parenchymatöse Anthrakose erzielt hätten, bei jungen und bei alten Tieren, und daß sie durch Fütterung mit chinesischer Tusche nur bei ungeheuren Dosen, die direkt in den Darm gebracht werden, eine leichte Kohleninfiltration unter der Pleura fanden.

Solche Kohlenmengen können auf dem Atemwege nur bei vielstündigem Verweilen im Rauch in die Lungen gelangen, und für diese Anthrakosis ist die berufliche Pneumonokoniose Analogie, die gewöhnliche Lungenanthrakosis wird durch Inhalation erworben.

F. Rosenberger (Heidelberg).

---

3. **Arloing** et **Forgeot.** Contribution à la pathogénie de l'anthracose pulmonaire.

(Compt. rend. de l'acad. des sciences T. CXLIV. Nr. 15.)

Verff. treten der Ansicht, daß die Lungenanthrakose durch Einwanderung vom Darm her entstehe, entgegen, denn es ist zunächst nicht möglich, in den zwischen Darm und Lunge gelegenen Lymphwegen Teile zugeführten Karmins oder verfütterter Tusche zu finden; zum andern häuft sich Kohle, die fein verteilt in die Vena jugularis eingespritzt wurde, in großer Menge in Leber, Milz und Knochenmark, nicht oder spärlich in der Lunge an. Man müßte demgemäß, wenn

man den Darm als Eintrittspforte der kleinsten Teile annimmt, verlangen, daß Kohlenstaublunge und Anthrakosis von Knochenmark, Leber und Milz zusammenfallen (s. d. Blatt Bd. XXVIII Nr. 15).

F. Rosenberger (Heidelberg).

---

4. **A. Schmidt.** Über die Perforation antrakotisch erweichter Bronchialdrüsen in den Bronchialbaum und ihre klinische Diagnose.

(Deutsches Archiv für klin. Medizin Bd. XC. p. 142.)

S. glaubt nach seinen Erfahrungen in Dresden den Durchbruch anthrakotisch erweichter Bronchialdrüsen in den Bronchialbaum als nicht allzu seltenes Ereignis bezeichnen zu müssen. Er beschreibt drei Fälle, von denen bei einem die Diagnose durch die Sektion bestätigt wurde. Meist handelt es sich gleichzeitig um Anthrakose und Tuberkulose der Lungen. Als Folge des Durchbruchs beobachtet man Aspirationspneumonien, Abszesse und Gangrän der Lungen, namentlich wenn gleichzeitig ein Traktionsdivertikel der Speiseröhre von der Lymphdrüse aus eröffnet wird. Jedoch können auch lediglich die Erscheinungen der putriden Bronchitis auftreten und schließlich ausheilen. Für die Diagnose kommen als wesentlich betonend in Betracht: höheres Lebensalter, die Art der Lungenerkrankung, ihre Einseitigkeit, ein zirkumskripter Schmerz, namentlich beim Schlucken und beim Klopfen in der Gegend des Manubrium sterni rechts oder links neben demselben, an dieser Stelle auch wohl ein umschriebener Schatten im Röntgenbilde. Endlich finden sich im Auswurf zeitweise stecknadelkopf- bis linsengroße schwarze Massen, leicht zerdrückbar, die aus Detritus und Kohleteilchen bestehen, daneben auch andere Bestandteile enthalten (Cholestearintafeln, Kalkkristalle, Leptothrixfäden). Wegen eines etwa vorhandenen Traktionsdivertikels der Speiseröhre käme Sondenernährung in Betracht. S. hat bei einseitiger putrider Bronchitis einen glücklichen Versuch mit künstlichem Hydrothorax gemacht; er will auch den künstlichen Pneumothorax empfehlen.

J. Grober (Jena).

---

5. **H. G. Melville.** Primary broncho-pneumonia in adults.

(Edinb. med. journ. 1906. Dezember.)

Primäre Bronchopneumonien sind nach M.'s als Hospitalsarzt in Indien gesammelten Erfahrungen bei Erwachsenen keineswegs selten; sie befallen vorwiegend durch äußere und innere Momente geschwächte Personen und zeigen klinisch und pathologisch verschiedene Bilder. Das infektiöse Agens ist wie bei der fibrinösen Lungenentzündung der Pneumokokkus und neben ihm bisweilen Streptokokken. M. hatte Gelegenheit, mehrere Autopsien zu machen. Der klinische Bericht umfaßt 43 Fälle. In den schwereren war gewöhnlich Fieber, Brustschmerz und Husten, Respirations- und Pulsbeschleunigung und oft Dyspnoe vorhanden. 40% der Fälle begannen mit Schüttelfrost, weitere 21% boten einen plötzlichen Krankheitsbeginn. Das wechselnd

lange, zwischen 4 und 42 Tagen schwankende, im Durchschnitt 12,9 Tage dauernde Fieber ist remittierend oder bisweilen eine Kontinua; 40° können überschritten werden. Meist wurde Lysis, seltener Krisis beobachtet. Die Brustschmerzen sind öfters lokalisiert, mitunter diffus. Der objektive Befund weist auf eine schwere kapilläre Bronchitis oder auf lobuläre Herde oder auf eine pseudolobuläre Form hin; er kann erst nach Tagen sich ausbilden und außer Verhältnis stehen zur Schwere des Krankheitsbildes. Die Erholung ist in der Regel langsam, mitunter sehr protrahiert. **F. Reiche** (Hamburg).

---

6. **C. Bohr.** Die funktionellen Änderungen in der Mittellage und Vitalkapizität der Lungen. Normales und pathologisches Emphysem.

(Deutsches Archiv für klin. Medizin Bd. LXXXVIII. Hft. 4—6.)

Der bekannte skandinavische Physiologe berichtet hier über sehr interessante Versuche über den Luftgehalt und die Luftaufnahmefähigkeit der Lungen unter verschiedenen Bedingungen. Er maß die Größe der gewöhnlichen Atmungsluft, sowie der vitalen Kapazität durch Registrierung der Bewegungen eines großen Spirometers; die Größe der Residualluft stellte er dadurch fest, daß die Versuchsperson nach tiefster Exspiration nun gegen ein Spirometer atmete, welches ein (bekanntes) Gemisch von Luft und Wasserstoff enthielt, daß durch 5—6 kräftige Atemzüge der Wasserstoffgehalt der Lungen- und der Spirometerluft ausgeglichen und aus der Abnahme des Wasserstoffgehaltes im Spirometer die rückständige Luft in den Luftwegen berechnet wurde.

Der Vergleich der Resultate derartiger, an einer Reihe von Gesunden angestellten Versuche ergibt zunächst, daß zwischen der Vitalkapazität und der Residualluft keine festen Beziehungen bestehen, große Vitalkapazität kommt des öfteren neben geringer Residualluft vor und zeigt hier eigentlich nur, daß das Individuum besonders gut exspirieren kann. Beim Sitzen ist in der Regel die Vitalkapazität kleiner und die vitale Mittellage niedriger als im Stehen, ersteres wohl infolge etwas erschwerter Anwendung der Bauchpresse bei forzierter Exspiration, letzteres infolge geringeren Atmungsbedürfnisses. Ferner aber fand B., daß die vitale Mittellage, also das durchschnittliche Volumen der Lunge ganz regelmäßig überall da zunimmt, wo die Anforderungen an die Atmung wachsen, so bei körperlicher Arbeit, bei vermindertem Sauerstoff- oder vermehrtem Kohlensäuregehalt der Inspirationsluft, bei künstlich durch Atemstillstand bewirkter Dyspnoe. Es handelt sich augenscheinlich um eine ganz regelmäßige Kompensationserscheinung; diese wirkt einerseits günstig durch Vergrößerung der Lungenoberfläche, andererseits, und zwar nach B.'s Darstellung vorwiegend, durch die Erweiterung der Lungengefäße und die dadurch bedingte Erleichterung des Blutstroms durch die Lungen.

Wie diese physiologischerweise nach Muskelarbeit auftretende, so

ist nach B.'s weiteren Darlegungen wahrscheinlich auch die pathologische Lungenerweiterung als eine kompensatorische Erscheinung zu betrachten, die sich ausbildet, wenn die Oberfläche der Lunge durch Schwund der Septa abnimmt, und die Gefäße, was in diesem Zusammenhange das wesentliche sein dürfte, zum Teil obliterieren.

D. Gerhardt (Jena).

---

7. **Oxley.** Asthma caused by impacted tooth.

(Brit. med. journ. 1907. Juni 8.)

Ein Mädchen erkrankte, kurz nachdem ihr in Lachgasnarkose ein Zahn extrahiert war, an dauernden asthmatischen Beschwerden. Dieselben ließen zwar bei Jodkaligebrauch etwas nach, sistierten jedoch nicht völlig. Nach mehrtägiger Behandlung expektorierte Pat. während eines heftigen Hustenanfalles ein großes Fragment eines Zahnes, wonach das Asthma sofort aufhörte. **Friedeberg** (Magdeburg).

---

8. **D. Riesman** (Philadelphia). Acute pulmonary oedema, with special reference to a recurrent form.

(Amer. journ. of the med. sciences 1907. Januar.)

R. macht auf eine eigenartige, selten vorkommende Form von Lungenödem aufmerksam, welches plötzlich, ohne voraufgegangene Erkrankung, auftritt, eine Neigung zu Rezidiven hat, jedoch auch im ersten Anfall zum Tode führen kann. Er beschreibt sechs derartige Beobachtungen. Drei der Kranken starben in einem Anfall; nur bei einem wurde die Sektion gemacht; es fand sich chronische Nephritis und Herzhypertrophie. Bei den anderen Pat. ist entweder Asthma oder Angina oder Arteriosklerose mit Albuminurie erwähnt. Besonders eigenartig verlief der Anfall bei einer Schwangeren. Sie wurde plötzlich von Dyspnoe und Angst befallen; man dachte an Asthma, jedoch versagte eine antiasthmatische Behandlung; Herz und Nieren waren normal, auch bestand keine Arteriosklerose. Da der Zustand gefährlich erschien, so versuchte man, die künstliche Frühgeburt einzuleiten. Nach Erweiterung des Muttermundes traten jedoch keine Wehen ein, dagegen ließ der Anfall nach, so daß die Kranke nach 24 Stunden außer Gefahr war. Als sich der Anfall nach sechs Wochen wiederholte, brachte ein Aderlaß ihn zum Schwinden.

Die Ursache dieser Art akuten rezidivierenden Lungenödems ist nicht sicher anzugeben; jedoch scheinen vasomotorische Störungen infolge von Arteriosklerose oder Herz- und Nierenerkrankungen die Hauptrolle zu spielen. Die wirksamsten Heilmittel sind Aderlaß, trockene Schröpfköpfe und Herzreize. **Classen** (Grube i. H.).

---

9. **Spillmann** et **Parisot.** De l'utilité des nouveaux procédés d'exploration clinique pour le diagnostic des tumeurs du poumon.

(Province méd. 20. Jahrg. Nr. 18.)

Bei einem Pat. der Verff. hatten die folgenden Symptome teils direkt, teils indirekt an eine bösartige Neubildung der Lunge denken lassen. Rasch fortschreitender allgemeiner Zerfall, Dämpfung und aufgehobenes Atemgeräusch auf der linken Seite, Verlagerung des Herzens nach rechts, Vergrößerung der linken Thoraxhälfte und starke Schmerzen in derselben, Gegenwart eines hämorrhagischen Exsudats in ihr, Fehlen von Auswurf oder Ungleichheit der Radialpulse, Abwesenheit von Fieber und Herzgeräuschen.

Die Diagnose eines Sarkoms der linken Lunge konnte erst festgestellt werden auf Grund der Röntgenaufnahme, der cytologischen Untersuchung des Blutes und des Pleuraexsudates, welch letzteres zusammenhängende Zellen eines Rundzellensarkoms enthielt.

Als im Laufe der Krankheit noch mit der Herztätigkeit synchrone Pulsationen an der Spitze des linken Schulterblattes auftraten, die so deutlich waren, daß sie graphisch aufgenommen werden konnten, gewann dadurch die Diagnose einer festen die Herzbewegungen fortfortleitenden Masse auf der linken Seite noch an Wahrscheinlichkeit.

F. Rosenberger (Heidelberg).

---

10. **Landolfi** e **Salvatore.** L'iperfonesi del manubrio dello sterno, segno di caverna polmonare.

(Clinica med. ital. 1907. Nr. 2.)

Die Verff. fanden in einem Falle von tuberkulösen Kavernen eine Hyperphonese bei der Perkussion des Manubrium sterni, in einem anderen Falle eine Hypophonese. Bei Kavernen kann also eine Hyperphonese des Sternums auftreten; sie ist nicht pathognomonisch, denn sie kann auch bei anderen Zuständen (Emphysem, Pneumothorax, Verdichtung oder Kompression des Lungengewebes) vorhanden sein; sie kann aber die Diagnose unterstützen. **F. Jessen** (Davos).

---

11. **W. S. Thayer** and **M. Fabian** (Baltimore). The paravertebral triangle of dulness in pleural effusion (Grocco's sign).

(Amer. journ. of the med. sciences 1907. Januar.)

T. und F. haben unter 31 Fällen von Flüssigkeit in der Brusthöhle das »paravertebrale Dreieck« 30mal beobachtet. Das Vorhandensein von Flüssigkeit seröser oder eitriger Beschaffenheit war in jedem Falle durch Punktion bestätigt; auch im 31., hier bestand die Flüssigkeit jedoch in einem interlobulären Empyem; dadurch war das Fehlen des dreieckigen Dämpfungsgebietes auf der entgegengesetzten Seite hinreichend erklärt.

Unter jenen Fällen mit positivem Befund waren drei, bei denen die Flüssigkeit nicht ein freier Erguß, sondern ein abgekapseltes

Empyem war. Hier diente das »Dreieck« als wichtiges diagnostisches Hilfsmittel.

In zwei Fällen von pneumonischem Infiltrat war ein paravertebrales Dreieck auf der anderen Seite vorhanden ohne nachweisbare Flüssigkeit. In dem einen dieser Fälle verschwand die dreieckige Dämpfung nicht bei Seitenlage des Kranken, was den sonstigen Beobachtungen widerspricht.

Besonders eigentümlich war ein Fall, in dem das paravertebrale Dreieck allmählich größer und deutlicher wurde, während die Flüssigkeit auf der entgegengesetzten Seite verschwand. Es bildete sich nämlich ein Exsudat auf der anderen Seite, und da, wo vorher ein Exsudat gewesen war, blieb ein paravertebrales Dreieck übrig. Das Symptom hatte sich also nacheinander auf beiden Seiten eingestellt.

Auf Grund ihrer sehr sorgfältigen Beobachtungen kommen also T. und F. zu der Überzeugung, daß das paravertebrale Dreieck oder Grocco'sche Symptom ein konstantes und praktisch wichtiges Anzeichen für freie oder abgekapselte Flüssigkeit in der Pleurahöhle ist.

Classen (Grube i. H.).

---

12. **D. Hellin** (Warschau). Der doppelseitige Pneumothorax und die Unabhängigkeit der Lungenrespiration von den Druckverhältnissen.

(Mitteilungen a. d. Grenzgebieten der Medizin u. Chirurgie Bd. XVII. Hft. 3 u. 4.)

Auf Grund einer größeren Zahl von experimentellen Untersuchungen, die in der Literatur vorliegen, und der Tatsache, daß der doppelseitige Pneumothorax nicht immer tödlich wirkt — Zusammenstellung von 54 Fällen — erklärt H. die bisherige Theorie von der Mechanik der Lungenatmung für falsch. Die Lungenrespiration kann nicht von der Druckdifferenz auf der inneren und parietalen Fläche der Lunge abhängig sein. Damit stimmen auch die klinischen Erfahrungen überein, daß die Lungen auch ohne vorausgegangene Änderung in den Druckverhältnissen kollabieren, und daß sie auch bei Fortfall des negativen Druckes weiter respirieren können. Nach der Auffassung Sauerbruch's ist bei einseitigem Pneumothorax nicht das Zusammenfallen der Lunge das Verhängnisvolle, sondern das Fehlen der Respiration. Auf Grund von Untersuchungen Sauerbruch's schließt H. auch, daß die Exspiration nicht durch die Schwere des Thorax zustande komme, und daß es keineswegs der Adhäsion der Lunge an die Thoraxwand bedürfe, daß Respirationsbewegungen erfolgen können.

Einhorn (München).

---

13. **Determann.** Beitrag zur Diagnose des subphrenischen Abszesses.

(Deutsche med. Wochenschrift 1907. Nr. 18.)

D. beschreibt einen Fall von subphrenischem Abszeß, der für ein Empyem gehalten worden war und sich erst bei der Autopsie als ersterer herausstellte. Er geht einzeln die verschiedenen Möglich-

keiten der Erklärung seines Irrtums durch, und bespricht die Schwierigkeiten der Diagnose, bei der auch eine Anzahl von Mitteln, die hier nicht angewendet worden waren, unter den besonderen Umständen des Falles, eine Klärung der Sachlage nicht herbeigeführt haben würden, ebenso wie das die Operation auch nicht konnte. Zum Schluß gibt D. noch drei Krankengeschichten aus der Freiburger medizinischen Klinik, die sich auf die gleiche Diagnose beziehen.

J. Grober (Jena).

---

14. **Bucco.** Influenza dei versamenti liquidi addominali sulla meccanica respiratoria.

(Giorn. internaz. delle scienze med. 1907. Nr. 1.)

Nach graphischen Studien an 26 Kranken mit Cirrhose, chronischer Peritonitis, Milztumoren und Lebersyphilis kommt Verf. zu dem Schluß, daß — besonders bei Frauen — bei den Cirrhosekranken die Atmung entgegen der landläufigen Annahme im wesentlichen abdominal wird; das gleiche tritt bei Peritonitis auf, wenn Exsudat da ist. Nicht die Krankheit, sondern der Erguß bedingt den Atmungstypus. Nach Punktion hört das Überwiegen der Abdominalatmung auf. Die Tumoren des Abdomens haben keinen solchen Einfluß auf die Atmung. Die vermehrte Zwerchfellarbeit drückt sich auch in einem Überwiegen der Inspiration über die Exspiration aus.

F. Jessen (Davos).

---

15. **Tiedemann** und **Nambu.** Beitrag zum klinischen und anatomischen Bilde der Lues cerebrospinalis.

(Münchener med. Wochenschrift 1907. Nr. 24.)

Genauere Beschreibung eines innerhalb eines Zeitraumes von 7 Jahren verlaufenden Falles von Lues cerebrospinalis. Anamnestisch sprachen Tot- und Frühgeburten, sowie die Angabe überstandener genitaler Infektion für Syphilis. Die klinischen Zeichen bestanden in sensiblen Reizerscheinungen, allmählich Zunehmen der Muskelatrophie der Spinalmuskeln und Ataxie. Daneben waren Blasen- und Mastdarmstörungen, Veränderungen in den Reflexen (u. a. Babinski's Phänomen, gesteigerte Patellar- und Sehnenreflexe) und den tabischen Magenkrisen ähnliche Erscheinungen vorhanden. Von zerebralen Symptomen wurden Kopfschmerzen, reflektorische Pupillenstarre und flüchtige Facialisparese notiert. In der Lumbalflüssigkeit fanden sich zahlreiche Lymphocyten. Pathologisch-anatomisch bestand, abgesehen von einem kleinen Erweichungsherd im Knie der rechten Capsula interna und einem Gumma der Hirnbasis, die für Syphilis charakteristische entzündliche Affektion der Meningen mit Beteiligung der Gefäße und zum Teil benachbarter Teile der Medulla spinalis.

C. Klieneberger (Königsberg i. Pr.).

---

16. **Raymond.** L'hérédité dans l'hémorrhagie cérébrale.

(Progrès méd. 36. Jahrg. Nr. 13.)

R. erhielt von einem Pat. einen sich über drei Generationen erstreckenden Stammbaum, aus dem hervorgeht, daß neun Glieder der Familie an Apoplexia sanguinea im mittleren Lebensalter gestorben oder erkrankt waren. Der 43jährige Kranke selbst bot die Zeichen der sich entwickelnden Arteriosklerose.

F. Rosenberger (Heidelberg).

---

17. **M. Lewandowsky.** Über sensible Reizerscheinungen bei Großhirnerkrankungen, insbesondere über Kälteanfälle.

(Deutsche med. Wochenschrift 1907. Nr. 24.)

Abgesehen von der sensiblen Aura des großen motorischen epileptischen Anfalles sind sensible Reizerscheinungen bei lokalen Erkrankungen des Großhirns kaum beschrieben worden. L. sah zwei Fälle, in denen nach einer Apoplexie migräneähnliche Anfälle — jedoch die Schmerzen auf Seite der Lähmung — auftraten, die 1/2—1 Stunde dauerten und in Zwischenräumen von 1/2 bis mehreren Tagen aufeinander folgten. Parästhesien auf dem Gebiete des Berührungssinnes sind vereinzelt beobachtet worden. Veränderungen der Temperaturempfindung sind jedoch noch nicht registriert. L. beobachtete sie in einem Falle von Jackson'scher Epilepsie, wahrscheinlich ausgelöst durch einen tief gelegenen Tumor. Hier waren deutlich Störungen der Temperaturempfindung, namentlich des Kältesinnes, nachweisbar. Außerdem traten Kälteanfälle auf, die, vom rechten Mundwinkel ausgehend, Arm, Rumpf und Bein der gleichen Seite betrafen, während deren die Empfindlichkeit für Kälteeindrücke gesteigert, für Wärmeeindrücke vermindert war. Der Einfluß selbst sehr hochgradiger Wärmeanwendung zeigte sich nur in einer Minderung der intensiven Kälteempfindung. Die Temperatur der Haut zeigte keine Abweichung vom normalen. Es ist möglich, daß durch die Erregung eines Kältezentrums eine Minderung der Erregbarkeit des Wärmezentrums erzeugt worden ist. Fraglich ist jedoch noch, ob ein oder zwei Zentren für die beiden Temperaturempfindungen in Betracht kommen.

J. Grober (Jena).

---

18. **R. Barany.** Die Untersuchung der reflektorischen, vestibulären und optischen Augenbewegungen und ihre Bedeutung für die topische Bedeutung der Augenmuskellähmungen.

(Münchener med. Wochenschrift 1907. Nr. 22 u. 23.)

Reflektorische Augenbewegungen erfolgen auf optische, akustische und vestibulare Reize. Auf akustische Reize können reflektorische Augenbewegungen nach der Schallquelle hin eintreten. Bei willkürlicher Blicklähmung vermögen die Augen, wie es von Oppenheim und Roth in einzelnen Fällen festgestellt wurde, dem fixierten Gegenstande gelegentlich bis in die Augenendstellungen zu folgen. Optischer Nystagmus entsteht u. a. bei der Fixierung einer sich drehenden Rolle (cf. Barany). Je nach der Drehung der Rolle und je nach der Fixierung von auf dem betreffenden Zylinder aufgeklebten Längs- und Querstreifen tritt horizontaler oder vertikaler Nystagmus rhythmischen Charakters (nach unten und oben, bzw. nach links und rechts) ein. Vestibulärer Nystagmus kann durch Drehung des Kranken auf dem Drehstuhl oder noch einfacher durch Ausspritzen des Ohres mit heißem und kaltem Wasser hervorgerufen werden. Der dabei entstehende Nystagmus besteht aus einer horizontalen und einer rotatorischen Komponente. Durch entsprechende Kopfneigung zur Schulter wird ein reiner horizontaler Nystagmus erzielt. Dieser vom Bogengang ausgelöste Nystagmus besitzt eine langsame Komponente nach der Seite des Reizes und eine rasche Komponente nach der kontralateralen Seite.

B. folgert aus früheren Tatsachen und neuen Beobachtungen, daß die langsame Komponente vestibulär, die rasche vom kontralateralen Blickzentrum aus zustande komme. Schematisch lassen sich die bisher festgestellten klinischen Tatsachen dahin formulieren, daß ein im Mittelhirn gelegenes Blickzentrum mit dem Abducens- und dem Oculomotoriuskern der gleichen Seite verknüpft ist, und daß der Deiters'sche Kern des N. vestibularis mit den gleich- und ungleichseitigen Abducens- und Oculomotoriuskernen verbunden sein muß. Das Blickzentrum wiederum steht mit dem kontralateralen Gyrus angularis in Verbindung. Es lassen

sich folgende Schlußfolgerungen aufstellen und aus dem Vorstellungsschema ableiten:

1) Eine doppelseitige Erkrankung zwischen Rinde und Blickzentrum läßt vestibulären und optischen Nystagmus intakt und gestattet Augenablenkung bei Fixation langsam bewegter Objekte (Oppenheim, Wernicke: Pseudobulbärparalyse).

2) Eine Erkrankung des Blickzentrums oder seiner Bahnen zu den Augenmuskelkernen hebt die willkürlichen Bewegungen nach der betreffenden Seite und den optischen Nystagmus auf. Ebenso fehlt der gewöhnliche vestibuläre Nystagmus. Da die langsame Komponente (Deiters'scher Kern) erhalten bleibt, so erfolgt eine maximale Seitendrehung nach der kranken Seite.

3) Die Zerstörung peripherer Nerven und peripherer Kerne hebt reflektorische und willkürliche Bewegungen im Bereiche der befallenen Partien auf. Zerstörung des N. vestibularis oder des Deiters'schen Kernes der einen Seite vernichtet alle von dieser Seite ausgelösten vestibulären Reflexe, läßt natürlich die optischen reflektorischen und willkürlichen Augenbewegungen intakt.

Die histologische Untersuchung eines Falles von luetischer Infiltration bis in die Pons der Vierhügel, bei welchem von B. eine Affektion des Blickzentrums bzw. seiner Bahnen zu den intakten Augenmuskelkernen (cf. 2) angenommen wurde, also die Augenmuskelkerne und der Deiters'sche Kern intakt sein müssen, steht leider noch aus. Jedenfalls aber sind die Untersuchungen B.'s (cf. Monatsschrift für Ohrenheilkunde 1906, Mai, und O. Coblentz, Berlin 1906) für die klinische Diagnostik der Augenmuskellähmungen von grundlegender Wichtigkeit.

C. Klieneberger (Königsberg i. Pr.).

---

19. **Paderstein.** Ophthalmoplegische Migräne und periodische Oculomotoriuslähmung.

(Deutsche med. Wochenschrift 1907. Nr. 19.)

Verf. beschreibt einen Fall von Oculomotoriusparese, die sich im Verlauf einer Migräne eingestellt hat und sich jedesmal bei den Anfällen verschlimmert. Er will die von den Autoren beliebte Scheidung in zwei Krankheiten, die mit den in der Überschrift genannten Namen bezeichnet werden, nicht mitmachen, sondern faßt alle hierher gehörigen Fälle als einheitlich auf.

Auffällig ist in allen bisher beschriebenen Fällen (ca. 50) das frühe Auftreten der Krankheit und die Machtlosigkeit der Therapie. **J. Grober** (Jena).

---

20. **Mann** und **Schmaus.** Ein Beitrag zur Kenntnis der unter dem Bilde des Landry'schen Symptomenkomplexes verlaufenden Krankheitsfälle.

(Deutsches Archiv für klin. Medizin Bd. LXXXIX. p. 643.)

Bei einem Kranken, der innerhalb von 5 Tagen an einer aufsteigenden Lähmung der motorischen Funktionen des Rückenmarkes zugrunde gegangen war, ergab der autoptische Befund eine kleinzellige Infiltration der Vorderhörner des Rückenmarkes, an denen degenerative Ercheinungen noch vollkommen fehlten. Da der Beginn mit Allgemeinerscheinungen und der Verlauf mit Fieber verbunden gewesen war, lag es nahe, den ganzen Vorgang als eine akute infektiöse Poliomyelitis bei Erwachsenen — es handelte sich um einen Einjährigen — aufzufassen, zumal auch noch eine Infektionsmilz aufgefunden wurde. Die Quelle der Infektion sucht M. im Magen und Darm, von denen aus nach seiner Ansicht toxische Produkte mit spezifischer Avidität auf die Vorderhörner des Rückenmarkes in den Kreislauf gelangt sein müssen. Interessant ist die bei dem Kranken beobachtete Lähmung des M. detrusor vesicae, die der Verf. auf eine Schädigung der denselben versorgenden Zentren, in gleichem Sinne wie die der höher gelegenen Zentren für die quergestreifte Muskulatur, zurückführt. **J. Grober** (Jena).

---

21. J. Raffan. Case of neuro-muscular paralysis (Charcot-Marie-Tooth type).

(Scott. med. and surg. journ. 1907. April.)

Das Hauptinteresse an dem mitgeteilten Falle liegt in der Tatsache, daß diese Familie in fünf Generationen 15 ausgesprochene Krankheitsfälle aufweist, während ein Fall zweifelhaft bleibt. Das weibliche Geschlecht ist verhältnismäßig wenig beteiligt (drei Fälle). In der Hauptsache betrifft sie die männliche Nachkommenschaft. In drei Familien waren drei Söhne affiziert, und zwar zwei leicht, einer schwer. In den meisten der Fälle begann die Erkrankung um das 10. Jahr herum, während bis dahin irgendwelche Erscheinungen nicht aufgetreten waren.

v. Boltenstern (Berlin).

22. A. Pick. Vorschlag zu einer konventionellen Fixierung der Intensitätsgrade des Kniephänomens (resp. Patellarreflexes).

(Deutsche med. Wochenschrift 1907. Nr. 23.)

P. hat die Erfahrung gemacht, daß die Bezeichnungen für die Intensität des Kniephänomens unter den Ärzten sehr verschieden sind, und daß ein Bedürfnis für eine einheitliche Festlegung der Bezeichnungen vorliegt. Er schlägt vor, zu unterscheiden: normales Kniephänomen, daneben schwach und lebhaft normal; vier Grade der Abnahme: schwach (— 1), sehr schwach (— 2), außerordentlich schwach (— 3), fehlend (— 4); dann drei Grade der Steigerung: gesteigert (+ 1), hochgradig gesteigert (+ 2), außerordentlich gesteigert (+ 3). Die verschiedenen Formen bezeichnet er in seinem Aufsatze kurz. Namentlich für ärztliche Gutachten dürfte sich ein solches Schema, auch nach des Ref. Erfahrung, sehr empfehlen.

J. Grober (Jena).

23. P. Lissmann. Neuere Untersuchungen über den dorsalen Fußrückenreflex.

(Münchener med. Wochenschrift 1907. Nr. 21.)

Nach Bechterew und Mendel löst Beklopfen des lateralen Fußrandes (Os cuboideum und cuneiforme III) bei normalen Menschen eine Dorsalflexion der 2.—5., öfters nur der 2.—3. Zehe aus, während bei organischen, mit spastischen Lähmungen verbundenen Erkrankungen eine Plantarflexion der betreffenden Zehen erfolgen soll.

Die Nachuntersuchungen von Lissmann ergaben, daß der pathologische Reflex der Plantarflexion in den meisten Fällen, wenn gleichzeitig das Babinski'sche Phänomen ausgeprägt war, vorhanden war, und daß er bei negativem Babinski regelmäßig fehlte. Dieselbe Übereinstimmung ergab sich bei der Untersuchung von Kindern in den ersten Lebensmonaten: Vorhandensein des Babinski'schen Phänomens und der pathologischen Plantarflexion der 2.—5. Zehe beim Beklopfen des lateralen Fußrandes verliefen parallel. Danach hätte der dorsale Fußrückenreflex eine gewisse Bedeutung für die Diagnose zentraler Nervenerkrankungen.

C. Klieneberger (Königsberg i. Pr.).

24. Janowski. Über die Interkostalneuralgie (Neuralgia intercostalis) besonders vom Standpunkte der Klagen des Kranken aus.

(Therapie der Gegenwart 1907. März—April.)

Die Interkostalneuralgie ist viel häufiger als gewöhnlich angenommen wird, unter 3100 Kranken hat Verf. sie 280mal beobachtet, d. h. bei 9% der behandelten Individuen. Sie kommt mit Vorliebe bei Arthritikern, Neurasthenischen und Per-

sonen im ersten Stadium der Lungentuberkulose vor. Sehr selten tritt sie an einzelner Stelle auf; am häufigsten hat der Kranke mehrere oder sogar eine ganze Reihe von Schmerzstellen in verschiedenen Teilen mehrerer Interkostalräume. Zur Erkennung derselben genügt es, alle Interkostalräume auf dem ganzen Verlaufe derselben nacheinander genau zu betasten, und dabei im Verlaufe des Nerven zweifellose, deutlich beim Druck schmerzhafte, begrenzte Punkte festzustellen, welche durch mehr oder weniger große, gegen Druck unempfindliche Nervteile getrennt sind.

Bei jeder Klage über Schmerz an irgendeiner Stelle des Rumpfes sollte man nie vergessen, die Interkostalräume pedantisch zu betasten. Manchmal kann man bei ziemlich deutlichen Klagen als Resultat solcher Betastung nur zwei oder drei, manchmal aber acht, zehn oder noch viel mehr Schmerzstellen finden. Gewöhnlich werden Pleurodynie, Muskelrheumatismus und Hysterie mit diffusen Schmerzen simuliert.

Der Kranke kann aber auch ungewöhnliche Klagen haben, d. h. solche, bei denen er Symptome vorzeigt, daß ein wenig mit der Vielfarbigkeit der Interkostalneuralgien bekannter Arzt nicht so bald auf den Gedanken kommen kann, dieselbe zu suchen. Diese Klagen können sich entweder scheinbar auf einzelne Organe beziehen oder allgemeiner Natur sein. So kann der Kranke über Schmerzen in der Schulter klagen, und namentlich in der linken, oder er klagt über Schmerzen im Arm, ohne andere Beschwerden zu haben. Hier liegt der Schmerzpunkt gewöhnlich in der vorderen Axillarlinie im 1., 2., 3. und auch 4. Interkostalraume. Manchmal kommt der Kranke mit der Klage über heftigen Schmerz in der Brustdrüse. Verf. beobachtete fünf solche Fälle, darunter zwei Frauen. Die Untersuchung zeigte in zwei Fällen, daß der Schmerz von neuralgischen Punkten im 3. und 5. Interkostalraum ausschließlich an der Mammillarlinie abhing, während in den drei übrigen außer den erwähnten noch analoge an der Linea costoclavicularis und vorderen Axillarlinie vorhanden waren.

Eine ganze Reihe von Kranken wandte sich mit den Klagen »über das Herz« an Verf. Sie klagten über Herzklopfen, das anfallsweise auftritt und als Arhythmie empfunden wird, oft auch von dem Gefühle des »Stillstehens« begleitet ist. Selten tritt das Herzklopfen nach einer körperlichen Ermüdung infolge des Gehens auf, am häufigsten beim Liegen, besonders aber auf der linken Seite, und beim Sitzen, wenn die Kranken sich mit der Brust an den Tisch anlehnen. Am häufigsten beobachtete J. Schmerzpunkte (meist 4—6) im 3., 4. und auch 2. Interkostalraum an der Parasternal- und Mammillarlinie. Der Kranke kann auch nur über Schmerzen in der Herzgegend klagen, die jedoch bei längerer Dauer zu Herzklopfen und dem Gefühle des Absterbens des Herzens führen können. Viele Kranke behaupten sogar, daß sie an einem Herzfehler leiden, obwohl es von niemandem gesagt wurde. Hier muß durch sorgfältiges Betasten der Interkostalräume die Diagnose sofort gestellt und der Kranke beruhigt werden, bevor er Neurastheniker oder Hysteriker wird. Manchmal simulieren Kranke mit Interkostalneuralgie infolge ihrer heftigen Anfälle von Herzschmerz vollkommen Angina pectoris, welche nach J.'s Ansicht bei älteren Individuen oft zu schnell diagnostiziert wird.

Auch Magenleiden, die auf Klagen über brennenden Schmerz in der Herzgrube, Übelkeit und Erbrechen beruhen, können Folgen der Erkrankung sein; es finden sich alsdann Schmerzpunkte an den Rippenbogen und in den unteren Interkostalräumen. Auch Gallensteinkolik kann hierdurch vorgetäuscht werden, ferner Wanderniere, Nierensteine, Schmerzen in der Niere und den Lenden, Kreuzschmerzen. Es werden aber manchmal auch nur allgemeine Beschwerden angegeben, wie allgemeine Unruhe oder Beklemmung, nach welcher unbestimmte Schmerzen entweder an verschiedenen Stellen des Körpers oder z. B. auf einer Seite, gewöhnlich auf der linken, auftreten. Am interessantesten sind solche Kranke, die mit organischen Erkrankungen verschiedener Organe behaftet sind und gleichzeitig oder später an Interkostalneuralgien in der unmittelbaren Nachbarschaft der kranken Organe leiden, so erwähnt J. Interkostalneuralgie bei zweifel-

losen Anfällen von Angina pectoris, bei organischem Klappenfehler, Pleuritis sicca, Gallensteinen, Wanderniere, Pyelitis calculosa.

J. hält als prädisponierende Momente: in 80 Fällen Neurasthenie und Gicht (Arthritis), in 61 Fällen die Harnsäurediathese, in 42 Fällen Hysteroneurasthenie, in 31 Fällen gleichzeitiges Vorhandensein von Neurasthenie, Harnsäurediathese und Lungentuberkulose, welche allein zur Entstehung der Neuralgie infolge der Neigung der tuberkulösen Individuen zu heftigen und plötzlichen Schwankungen in der Blutfüllung verschiedener Körperteile prädisponiert.

Am häufigsten wird die Neuralgie hervorgerufen durch Erkältungen und soeben durchgemachte Infektionen.

Die Prognose ist günstig; denn in 96% trat Genesung ein.

Die einzig sichere und rasch wirksame Therapie ist das Zugpflaster. Es ist aber nicht irgendwohin auf die schmerzende Seite, sondern vollständig genau an jedem genau bestimmten Schmerzpunkt anzulegen. Wenn die Neuralgie lange dauert, und wenn es zahlreiche Schmerzstellen gibt, muß man nach der Ausheilung der bei der ersten Untersuchung des Kranken gefundenen Punkte bei der folgenden Untersuchung eine weitere Reihe derselben aussuchen. Manchmal muß man solches Aussuchen der Punkte immer nach 6—8tägigen Unterbrechungen, d. h. nachdem die Wunden nach dem früher angelegten Zugpflaster vollkommen geheilt sind, drei-, viermal oder sogar noch öfter wiederholen, bis man feststellen kann, daß es keine neuen Schmerzstellen mehr gibt. In 90% der Fälle empfindet der Kranke eine kolossale Erleichterung schon nach der ersten Anwendung des Zugpflasters. Ein schädlicher Einfluß auf die Nieren ist dabei nicht zu befürchten.

Wenn der Kranke sehr zahlreiche Schmerzpunkte hat, so daß er dieselben zu bestimmen nicht imstande ist, so wendet J. vor allem Brom und Antipyrin und laue Bäder während 6—10 Tagen an und sucht dann erst die Schmerzstellen aus.

Neubaur (Magdeburg).

---

25. **Cassirer** und **Bamberger.** Ein Fall von doppelseitiger Neuritis des N. cruralis bei Pentosurie.

(Deutsche med. Wochenschrift 1907. Nr. 22.)

Bei einem angeblich als Diabetiker geltenden Manne stellte sich im Verlauf einer Dekompensation einer Mitralinsuffizienz eine beiderseitige typische Lähmung der N. crurales ein, mit motorischen und sensiblen Ausfallserscheinungen. Die Verff. dachten zuerst an Alkoholneuritis, da ein Abusus spirituosorum vorlag. Nachdem jedoch der angebliche Diabetes sich als Pentosurie erwiesen hatte, wurde ein Zusammenhang mit diesem konstitutionellen Leiden wahrscheinlicher; zumal auch im Verlaufe des ihm doch zweifellos nahestehenden Diabetes mellitus derartige Neuritiden der Nn. crurales beobachtet worden sind.

J. Grober (Jena).

---

26. **Chvostek.** Beiträge zur Lehre von der Tetanie.

(Wiener klin. Wochenschrift 1907. Nr. 21.)

Die klinische Beobachtung zeigt, daß alle bisher getrennt geführten Formen der Tetanie, wie die Arbeitertetanie, die Tetanie nach Infektionen und Intoxikationen, die Tetanie der Graviden und die Tetanie nach Kropfexstirpation in ihren Erscheinungen vollständig identisch sind, daß eine Differenzierung dieser Formen nach ihren Symptomen undurchführbar ist. Es kann für alle Fälle von Tetanie nur ein einheitliches kausales Moment in Betracht kommen. Diesem ganz eigenartigen Krankheitsbilde kann dann nur ein ganz spezifischer Erreger zugrunde liegen. Daß es, wie in einem von C. mitgeteilten Falle, gelingt, durch Injektion von Tuberkulin einen akuten Anfall von Tetanie hervorzurufen, zeigt, daß all den bisher für die Tetanie als ursächlich angesehenen Momenten, wie Erkältungen, Intoxikationen, die Gravidität usw., nur die Bedeutung auslösender Faktoren zukommen kann. Der Verf. sieht die Auffassung, daß der Tetanie des Menschen

eine Funktionsstörung der Glandula parathyreoideae zugrunde liegt, als wohlfundiert an.
Seifert (Würzburg).

27. W. Kausch. Beiträge zur Hysterie in der Chirurgie.

(Mitteilungen a. d. Grenzgebieten d. Medizin u. Chirurgie Bd. XVII. Hft. 3 u. 4.)

Es ist lehrreich, an der Hand der vom Verf. zusammengestellten Literaturangaben zu verfolgen, wie häufig bei Hysterischen organische Affektionen der Eingeweide vorgetäuscht werden, und wieviel Hysterische fort und fort dem Messer der Chirurgen verfallen.
Einhorn (München).

28. H. Verger (Bordeaux). Réflexions médico-légales sur les topoalgies »sine materia« post-traumatiques.

(Journ. de méd. de Bordeaux 1907. Nr. 12.)

Wenn ein Pat. nach einem erlittenen Trauma über Schmerzen klagt, ohne daß sich eine objektive Ursache dafür nachweisen läßt, so drängt sich stets der Verdacht der Simulation auf, zumal wenn der Betroffene eine Entschädigung beansprucht. Um so wertvoller für die Beurteilung sind deshalb solche Fälle, in denen die Frage einer Entschädigung nicht in Betracht kam, sondern die Kranken in ihrer Beschäftigung blieben.

V. beschreibt fünf derartige Fälle. Der erste betraf eine Frau, die noch 10 Monate nach einem Fall über Schmerzen in der linken Kopfseite klagte. Die Stelle war gegen Druck äußerst empfindlich, gegen Nadelstiche jedoch ganz unempfindlich. Nach einmaliger Faradisation trat langsame Besserung ein. Diese Pat. hatte früher schon Symptome von Hysterie geboten, so daß auch hier offenbar Hysterie mit im Spiele war. Bei den übrigen vier Fällen war jedoch Hysterie auszuschließen; auch waren es keine Querulanten, die durch ihre Klagen absichtlich die Aufmerksamkeit auf sich ziehen wollten. Gemeinsam war allen das Symptom eines lokalisierten Schmerzes an einer Stelle, in der Lumbalgegend oder am Unterleibe, die vor längerer Zeit von einem Trauma betroffen war. Eine Wunde oder Narbe war an dieser Stelle nicht vorhanden. Irgendwelche Therapie, auch eine rein suggestive, blieb ohne Wirkung.

V. vergleicht dieses Symptom mit psychischen Störungen nach Art der Wahnvorstellungen: Die ursprüngliche Veranlassung des Schmerzes ist lange verschwunden, es ist jedoch im Bewußtsein der Eindruck des Schmerzes zurückgeblieben. Die Prognose ist in solchen Fällen durchaus unbestimmt; besondere Schwierigkeiten bieten sie jedoch der sachverständigen Begutachtung. V. meint, daß man in der Regel eine Störung der Erwerbsfähigkeit von 15—25% wird annehmen müssen.
Classen (Grube i. H.).

29. A. Hartmann. Über nasalen Kopfschmerz und nasale Neurasthenie.

(Deutsche med. Wochenschrift 1907. Nr. 18.)

H. bespricht in diesem sehr lesenswerten Aufsatz die mannigfaltigen Ursachen rhinologischer Art, die zu Kopfschmerz und neurasthenischen Klagen führen können. Namentlich auch im jugendlichen Alter spielen die nasalen Veränderungen eine große Rolle als Ursachen der Kopfschmerzen, die oft als rein funktionell angesehen werden, während sie durch eine richtige Untersuchung behoben werden können. — Der Ref. kann die Ausführungen des Verf.s nur bestätigen und dem internen Arzte die sorgfältige Untersuchung der Nase in allen, auch in den nicht verdächtigen Fällen, anraten. Es ist das ganz besonders den Schulärzten anzuempfehlen.
J. Grober (Jena).

30. **W. Spielmeyer.** Schlafkrankheit und progressive Paralyse.

(Münchener med. Wochenschrift 1907. Nr. 22.)

S. versucht Schlafkrankheit und progressive Paralyse miteinander in Parallele zu setzen. Es bestehen ätiologische, klinische und pathologisch-anatomische Vergleichspunkte. Nach Schaudinn sind die Erreger der Lues und der Trypanosomiasis miteinander verwandt, und die Paralyse ist als metaluetische Erkrankung des Zentralnervensystems aufzufassen. Die klinischen Erfahrungen bezüglich der Schlafkrankheit sind noch zu gering, um weitgehende Vergleiche mit der Paralyse zu ermöglichen. Bei beiden Krankheiten markieren sich besonders deutlich die fortschreitende, psychische Schwäche, sowie körperliche nervöse Symptome; und beiden Erkrankungen ist die Lymphocytose der Zerebrospinalflüssigkeit gemeinsam. Die pathologisch-anatomischen Erfahrungen beruhen im wesentlichen auf Untersuchungen der Organe von 4 Schlafkranken, 2 Negern und 2 Europäern. Dabei fanden sich ganz ähnlich, wie bei der Paralyse diffus zellige Infiltrationen der Meningen und der Gefäße des Zentralnervensystems; unter den infiltrierenden Elementen herrschten die Plasmazellen durchaus vor. Abgesehen von diesen Wucherungserscheinungen kamen degenerative Veränderungen an der funktiontragenden Nervensubstanz mit entsprechender Gliawucherung zur Feststellung. Echte Systemerkrankungen, die bei der Paralyse so häufig sind, wurden in den untersuchten Fällen vermißt. Ebenso abweichend gegenüber der Paralyse ist das Verhalten der Plasmazellen, von den Lymphräumen aus in das nervöse Parenchym einzudringen, die regellosere Verteilung des infiltrativen Prozesses über den ganzen Hirnmantel und die allgemeine Verbreitung der Plasmazellen auch in den Körperorganen, (Erscheinungen, die sich bei den untersuchten Fällen von Schlafkrankheit regelmäßig nachweisen ließen).

Verf. bringt es selbst zum Ausdruck, daß angesichts der beschränkten Menge der Untersuchungen und unserer dürftigen Kenntnisse über die Schlafkrankheit Theorie und Hypothese einen breiten Raum gegenüber den tatsächlichen Befunden einnehmen. **C. Klieneberger** (Königsberg i. Pr.).

Bücher-Anzeigen.

31. **H. v. Tappeiner.** Lehrbuch der Arzneimittellehre. 6. Auflage.

Leipzig, **F. C. W. Vogel,** 1907.

Der Zweck dieses Buches ist ausgesprochen ein rein praktischer, die theoretischen Erwägungen und die experimentelle Pharmakologie treten hier in den Hintergrund. Einer allgemeinen Arzneimittellehre und einer allgemeinen Arzneiverordnungslehre schließen sich die speziellen Kapitel an, die die Gruppen der einzelnen Arzneimittel nach dem therapeutischen System behandeln. Daneben sind Sekale, Jod, Eisen, Quecksilber und die Organpräparate besonders besprochen. Nährpräparate machen den Beschluß. Das Buch hat sich in den Händen des Studenten der Medizin und des praktischen Arztes vielfach bewährt und verdient weite Verbreitung. **J. Grober** (Jena).

32. **Bachmann.** Neugalenismus.

München, **O. Gmelin,** 1907.

Der Verf. versucht eine Neubelebung der Humoralpathologie, jedoch ohne daß er sich auf irgendwelche Untersuchungen kritischer Art einließe. Hier wird, in oft ganz geschickter Art, die »hergebrachte« Auffassung der von ihm sog. »biologischen« gegenüber gestellt. Daß die Mehrzahl und wohl die allerüberwiegendste Mehrzahl der deutschen Ärzte nicht mit den Anschauungen des Verf.s einverstanden sein wird, erwartet er wohl nicht. Er ist Naturphilosoph im Oken-Schelling'schen Sinne, Freund Lahmann'scher Behandlungsmethode, der mo-

dernen Forschung nach mancher Richtung gram gesinnt, aber zweifellos von bestem Willen beseelt. Um so erfreulicher für deutsche Wissenschaft und deutsches ärztliches Leben, daß jeder seinen Anschauungen, wie er will, Ausdruck geben kann, ohne darum in seiner Tätigkeit gehindert zu sein. Der Verf. ist Kreisarzt.

J. Grober (Jena).

33. W. Hoffmann. Die Infektionskrankheiten und ihre Verhütung.

Leipzig, **C. J. Göschen,** 1907.

Es ist immerhin ein erfreuliches Zeichen des wachsenden Verständnisses des deutschen Volkes für die hygienischen Aufgaben der Gegenwart und der Zukunft, wenn Bücher, wie das hier angezeigte, erscheinen können. Es handelt sich, wie bei dem vielfach genannten Unternehmen der Verlagsbuchhandlung leicht erkenntlich, um eine Popularisierung der wissenschaftlichen Ergebnisse neuerer Forschung. Dementsprechend bringt auch dieser kleine Band die wichtigsten Daten aus der Lehre der Infektionskrankheiten mit einigen leicht verständlichen Abbildungen. Dem Arzte wird darin naturgemäß nichts Neues geboten, um so mehr eignet sich das Werkchen zur Verbreitung in höheren Lehranstalten, in Schwesternbibliotheken und für Krankenpflegeschüler usw. **J. Grober** (Jena).

34. E. Sommer. Über elektrische Entladungen im luftverdünnten Raum.

München, **O. Gmelin,** 1907.

S. gibt eine recht brauchbare und auch für Nichtphysiker verständliche Einführung in die Lehre von den elektrischen Entladungen im luftverdünnten Raume, von denen das Geisslerlicht, die Lenard'schen, die Strebel'schen und die Röntgenstrahlen näher besprochen werden; auch die von Goldstein näher bekannt gemachten Kanalstrahlen, die vielleicht noch therapeutisch zu verwerten sein werden, finden sich erwähnt. Am Schluß kommt er auf die »monistischen« Bestrebungen in der Chemie zu sprechen und erinnert an die von Crookes zuerst ausgesprochene Vermutung eines vierten Aggregatzustandes der Körper im hochgradig luftverdünnten Raume. **J. Grober** (Jena).

35. F. v. Winkler. Speisezettel für Zuckerkranke und Fettleibige. 4. Auflage.

Wiesbaden, **J. F. Bergmann,** 1907.

Das vorliegende Buch ist sicher mancher ratlosen Pflegerin eines Zuckerkranken recht hilfreich gewesen, indem es ihr über die Verlegenheit des Wählens der erlaubten Speisen weggeholfen hat. Es enthält einen ziemlich ausführlichen Speisezettel für jeden Tag des Jahres. Bezüglich der Bereitung der Speisen ist auf der gleichen Verfasserin Kochbuch für Zuckerkranke verwiesen, ohne daß freilich das hier angezeigte Buch nur für sehr geübte Köchinnen Wert hat. — Dem Arzte wird es gelegentlich ebenfalls helfen können, den Gaumen eines verwöhnten Diabetikers befriedigen zu helfen. Was aber zweifellos dem Buch auch für ärztliche Kreise einen weit größeren Wert geben würde, wäre eine gleichzeitig mit den einzelnen Gerichten gegebene Berechnung der in je 100 g enthaltenen Kalorien, natürlich mit besonderer Berücksichtigung von Kohlehydrat-, Fett- und Eiweißkalorien, so daß eine Berechnung der Gesamtkalorienmenge der zugeführten Speisen leicht angestellt werden kann. Am wünschenswertesten wäre natürlich die Berechnung für den zubereiteten Zustand. **J. Grober** (Jena).

36 G. C. Schmidt. Die Kathodenstrahlen. 2. Auflage.

Braunschweig, **F. Vieweg & Sohn,** 1907.

Das vorliegende Buch ist für den Mediziner und Chemiker geschrieben, der sich über die theoretischen Grundlagen der von ihm verwendeten diagnostischen und therapeutischen Hilfsmittel unterrichten will. Daß ein genügend großes Publikum für ein solches Lehrbuch in kleinerem Umfange vorhanden ist, dafür spricht die innerhalb Jahresfrist notwendig gewordene 2. Auflage. Rücksicht

nehmend auf die meist ungenügenden Kenntnisse der Ärzte in mathematischer Erfassung von Problemen und in der theoretischen Physik sind seine Ausführungen leicht verständlich gehalten. Daß die für den Arzt wichtigen Strahlenarten wesentlich bevorzugt sind, versteht sich von selbst. Ref. kann das Buch nur angelegentlichst empfehlen. **J. Grober** (Jena).

37. **A. Pfeiffer.** Zweiunddreißigster Jahresbericht über die Fortschritte und Leistungen auf dem Gebiete der Hygiene. Jahrg. 1904. 701 S.

Braunschweig, **F. Vieweg & Sohn,** 1907.

Der vorliegende Bericht ist unter der Beihilfe zahlreicher neuer Mitarbeiter verfaßt, doch zeigt die Durchsicht der für diese in Betracht kommenden Kapitel, daß auch dieser Band die bekannten Vorzüge seiner Vorgänger — Vollständigkeit und Sachlichkeit aller Referate — im vollsten Umfange wahrt.

Prüssian (Wiesbaden).

38. **O. Heubner und Diestel.** Die neue Universitätskinderklinik der Charité.

(Klinisches Jahrbuch Bd. XVI. Hft. 2. Jena, **G. Fischer,** 1907.)

Der Neubau der Heubner-Klinik an der Charité findet hier eine eingehende Beschreibung, aus der vieles zu lernen ist. Die immer notwendiger werdende Errichtung von besonderen Abteilungen für Kinder, namentlich auch in allgemeinen Krankenhäusern, erfährt eine weitere indirekte Rechtfertigung auch dadurch, daß hier gezeigt wird, wieviel Neues und noch vor kaum 2 Jahrzehnten Unerhörtes zu den notwendigen Bestandteilen eines sparsam und hygienisch erbauten Kinderkrankenhauses gehört. Sind auch die Ausführungen im einzelnen auf spezielle Zwecke, namentlich auch auf den Unterricht zugeschnitten, so ist doch Anordnung der Kranken- und Nebenräume, der Isolier- und Quarantäneräume von Wichtigkeit und teils von ausschlaggebender Bedeutung. Das trifft auch auf Kleinigkeiten, z. B. auf die gewöhnlichen Einrichtungsgegenstände zu. **J. Grober** (Jena).

Intoxikationen.

39. **E. Robert.** Considérations sur quelques cas d'intoxication par les vapeurs d'alcools dans la fabrication de la poudre sans fumée.

(Journ. de méd. de Bordeaux 1907. Nr. 2 u. 3.)

R. hat bei Arbeitern in Fabriken rauchlosen Pulvers Alkoholvergiftungen beobachtet, die zweifellos durch Aufnahme des Alkohols von den Lungen her, nicht vom Magen her, entstanden waren. Diese Vergiftungen sollen erst häufiger auftreten und einen ernsteren Charakter angenommen haben, seitdem in den Fabriken allgemein Amylalkohol statt des früher üblichen Äthylalkohols verwendet wird. Früher waren die Leute am Schluß der Arbeitszeit oft nahezu berauscht; jedoch blieben keine dauernden Folgen, und man gewöhnte sich an die Wirkungen.

Die Symptome der Vergiftung stellten sich allmählich ein und bestanden in Appetitmangel, Kopfschmerzen, Leibschmerzen, Erbrechen und Durchfällen. R. hat hierbei in erster Linie solche Pat. berücksichtigt, die sonst nicht im Verdachte des Alkoholismus standen. Ein auffälliges Symptom waren ferner die starken, nach Alkohol riechenden Schweiße. Da sie offenbar der Entfernung des Giftes aus dem Körper dienten, so konnten sie als günstiges Symptom gelten. Bei einem Pat., der besonders von Kräften gekommen war, führten sie jedoch zu einem so starken Wasserverlust der Gewebe, daß sich Erscheinungen von Tetanie einstellten.

Eine auffällige Beobachtung wurde bei einer stillenden Mutter gemacht. Als sie unmittelbar aus der Fabrik gekommen ihr Kind an die Brust legte, erbrach dieses sogleich heftig und das Erbrochene roch nach Alkohol.

Die Mittel zur Bekämpfung der Krankheit bestehen in strenger Durchführung der gewerbehygienischen Vorschriften: kurzer Arbeitszeit, guter Lüftung der Arbeitsräume, sorgfältigem Umgehen mit dem Alkohol und Verbot der Frauenarbeit. **Classen** (Grube i. H.).

40. Lapointe. Le thymus et la mort au cours de l'anesthésie générale.
(Progrès méd. 36. Jahrg. Nr. 15.)

L. gibt einen kurzen Bericht über zwei plötzliche Todesfälle in der Chloroformnarkose durch Herzstillstand. Beide Male fand sich eine erhaltene, große Glandula thymus, in einem auch eine Vergrößerung einer Nebenniere.

Wenn auch die Möglichkeit einer Atembehinderung durch Druck der abnorm großen Glandula thymus nicht zu leugnen ist, so muß doch auch auf die erhöhte nervöse Reizbarkeit von Trägern derartiger Thymusdrüsen als Todesursache Rücksicht genommen werden. Sie kennzeichnen sich durch pastösen, »lymphatischen Habitus«. Findet sich dieser bei einem Kranken (Hypertrophie der Zungengrundfollikel), so mag man ihm vor der eigentlichen Narkose Beruhigungsmittel (Morphium-Skopolamin) geben. **F. Rosenberger** (Heidelberg).

41. L. Loeb und M. S. Fleischer. Über den Einfluß von Jodpräparaten auf die durch Adrenalin hervorgerufenen Gefäßveränderungen.
(Deutsche med. Wochenschrift 1907. Nr. 10.)

Die Verff. fanden nicht, wie Koranyi in seiner ersten Mitteilung, einen verhindernden Einfluß des Jods und seiner Präparate auf die Medianekrose nach Adrenalinbehandlung bei Kaninchen, sondern in großen Dosen eher eine verstärkende. Dagegen kann eine günstige Wirkung vielleicht dem Rhodankali zugesprochen werden, doch wagen die Verff., noch keine bindende Behauptung darüber auszusprechen. **J. Grober** (Jena).

42. A. Mayor. Über die Wirkung des Chlorals, Dormiols, Hedonals und Isoprals auf Herz und Gefäße.
(Therapeutische Monatshefte 1907. Nr. 5.)

In der praktischen Anwendung sind Hedonal und Isopral weniger schädlich als Chloral. Dormiol scheint zu wenig vom Chloral abzuweichen, um in seiner Anwendung große Vorteile zu bieten. Zwischen Hedonal und Isopral besteht unzweifelhaft ein Unterschied, aber der Abstand ist nicht so stark ausgesprochen, um das Hedonal immer und unter allen Umständen durch Isopral zu ersetzen. Das Chloral ist so leicht zu handhaben, seine Wirksamkeit ist bei einem gegebenen Kranken so regelmäßig und mit Leichtigkeit zu überwachen, daß man ihm den Vorzug einräumen muß. Nur bei wirklich Herzkranken oder Kranken, bei welchen man befürchten muß, daß ihr Herz entweder infolge einer chronischen Erkrankung (Fettherz, interstitielle Myokarditis) oder infolge einer akuten Entartung (infektiöse oder toxische Myokarditis) seine normale Widerstandsfähigkeit verloren hat, muß man mit der Anwendung von Chloral möglichst zurückhaltend sein. In solchen Fällen kann man zu den sulfonierten Schlafmitteln greifen. Sie begünstigen allerdings mehr den Schlaf als sie ihn erzwingen. Ferner wirken sie kumulativ, sie dürfen nicht längere Zeit täglich eingenommen werden. Das Hedonal wäre dann vorzuziehen, da es infolge seiner größeren Löslichkeit leichter zu handhaben und schneller wirksam ist. Wenn man die Nebenwirkungen des Morphiums fürchtet, aber ein wirklich der Chloralgruppe angehörendes Mittel verwenden muß, welches, eine gewisse schmerzstillende Wirkung mit der Eigenschaft verbindet, den Schlaf wirklich herbeizuführen und gleichzeitig die Reflextätigkeit herabsetzt, dann wird man sich an das Hedonal oder Isopral wenden müssen.
v. Boltenstern (Berlin).

43. Frey. Beitrag zur Frühdiagnose von chronischer Bleivergiftung.
(Deutsche med. Wochenschrift 1907. Nr. 6.)

Die Diagnose der Bleivergiftung ist auf Grund der klinischen Symptome und auch auf Grund der Harnuntersuchung auf Blei nicht immer einwandsfrei zu stellen. Dagegen gibt die Grawitz'sche Beobachtung, daß die Bleivergifteten basophile Körnelungen der Erythrocyten aufweisen, recht gute Anhaltepunkte für die Tatsache der Bleivergiftungen, da sie bei anderen Gewerbevergiftungen fehlen und

sonst nur bei Blutkrankheiten oder schweren Organerkrankungen mit sekundärer Beteiligung des Blutes auftritt. F. hat an Zinkhüttenarbeitern Blutuntersuchungen angestellt und bei den Bleikranken unter ihnen regelmäßig basophile Körnelungen gefunden, bei anderen, die keine klinischen Erscheinungen von Bleivergiftung aufwiesen, fanden sich einzeln ebenfalls derartige Protoplasmadegenerationen. — Es ist demnach zu empfehlen, in zweifelhaften Fällen bei Verdacht auf Bleivergiftung nach diesen basophilen Körnelungen zu fahnden. **J. Grober** (Jena).

44. Löbl. Bromoformvergiftungen.

(Wiener klin. Wochenschrift 1907. Nr. 19.)

Gestützt auf die Literatur und drei Fälle eigener Beobachtung, schildert L. die Gefahren der Bromoformmedikation, die klinischen Erscheinungen und die Therapie der Bromoformvergiftung. **Seifert** (Würzburg).

45. T. Sollmann und E. Brown. The value of sulfates in carbolic acid poisoning.

(Journ. of the amer. med. assoc. March 1907. Nr. 12.)

Die Behandlung der Karbolvergiftung mit Schwefelsalzen ist seiner Zeit auf Grund der Beobachtung empfohlen worden, daß ein Teil des Giftes mit dem Schwefel eine Verbindung eingeht und in Form unschädlicher Sulfokarbolsalze ausgeschieden wird. Die Verff. wiesen durch Tierexperimente nach, daß trotzdem ein spezifischer Einfluß der Sulfate auf den klinischen Verlauf der Intoxikation keineswegs besteht, jene Empfehlung also kaum berechtigt ist. Die Hebung des stark gesunkenen Blutdruckes nach intravenöser Injektion von Sulfaten, welche in leichteren Fällen verschiedentlich beobachtet worden ist, war lediglich eine Folge der Herzanregung durch den erhöhten Salzgehalt des Blutes; im Experiment wurde durch Kochsalzinjektion das gleiche Resultat erzielt.

Richartz (Bad Homburg).

46. Barton. A case of colocynth poisoning.

(Brit. med. journ. 1907. Juni 8.)

Eine 18jährige Frau nahm als Abortifaciens zwei Teelöffel pulverisierter Koloquinthen. Anfangs erfolgten außer Brennen im Abdomen keine erheblichen Störungen, auch hatte Pat. normalen Schlaf. Am anderen Morgen erfolgte profuses Erbrechen von schleimigen Massen, die mit Speisen und Resten der Drogue vermischt waren. Außerdem hatte Pat. vier Stunden lang anhaltende Diarrhöe. Der Stuhlgang wässerig, leicht gelb gefärbt, enthielt jedoch kein Blut. Am Herzen waren keine Störungen bemerkbar. Die Abdomenwand war äußerst rigide und schmerzhaft. Mit subkutanen Morphiuminjektionen wurde Pat. nach einem Tage völlig wiederhergestellt. **Friedeberg** (Magdeburg).

47. Jacobson. Über eine Epidemie von Fleischvergiftungen im Osten Berlins.

(Berliner klin. Wochenschrift 1907. Nr. 12.)

In der Zeit vom 9.—11. September 1906 erkrankten in Berlin ca. 90 Personen ganz akut unter schweren Magen- und Darmerscheinungen, und 2 davon starben. Es stellte sich bald heraus, daß es sich um eine Fleischvergiftung handelte. Das Krankheitsbild erinnerte an Cholera und Ruhr; heftiges Erbrechen, Magenkrämpfe, Durchfälle von wässeriger und blutiger Beschaffenheit, in einigen Fällen auch schwere Kollapse. Dabei meist mehr oder minder hohe Temperatursteigerungen. Als Folgeerscheinung trat häufig Cystitis ein. Die angestellten Ermittelungen ergaben, daß die Erkrankung meist 8 Stunden nach dem Genuß von Schabefleisch einsetzte, das von einem Berliner Fleischermeister bezogen war, auch wenn die genossene Menge Fleisch eine nur geringe war. Auch wenn das Fleisch gebraten worden war, hatte es noch zu Erkrankungen geführt. Die bei dem Schlächter noch vorgefundenen und beschlagnahmten Fleischreste unterschieden sich in Bezug auf Farbe, Geruch und Konsistenz in keiner Weise von gesundem Fleisch. Die

bakteriologische Untersuchung ergab jedoch das Vorhandensein des Bacillus paratyphosus B., des typischen Erregers der Fleischvergiftung. Es lag der Verdacht nahe, daß das Fleisch in dem Verkaufsraume des Fleischers infiziert worden war, da sich in dem Stuhlgang das Fleischers und seines Dienstmädchens Reinkulturen von Paratyphusbazillen fanden. Bei genauen Nachforschungen ergab sich jedoch, daß diese beiden Personen selbst an leichten Krankheitserscheinungen gelitten hatten, die sie nicht weiter beobachtet hatten. Da aber das Serum beider die Widal'sche Reaktion auf B. paratyphosus ergab und die Bazillen nach 10 Tagen verschwunden waren, mußte man annehmen, daß das Fleisch schon in infiziertem Zustand in das Geschäft gekommen war. Die bisher bekannt gewordenen Fleischvergiftungen waren meist auf septische und pyämische Erkrankungen der Schlachttiere zurückführen. **Poelchau** (Charlottenburg).

48. **M. F. Engmann and W. H. Mook.** A contribution to the histo-pathology and the theory of drug eruptions.

(Interstate med. journ. Bd. XIII. Nr. 11.)

Aus den Beobachtungen an Exanthemen nach Jod- und Brommedikation ziehen Verff. folgende Schlüsse hinsichtlich der Erklärung der Erscheinungen. Lokale Eruptionserscheinungen haben die Neigung, dort aufzutreten, wo vorher Entzündungen stattgefunden haben: in der Gegend von Komedonen, Akneläsionen, seborrhoischen Störungen, Narben, Schrammen usw. Trauma, Druck, schneller Temperaturwechsel vermögen eine Eruption hervorzurufen in Geweben, welche mit dem Mittel behandelt sind. Indes muß man eine Idiosynkrasie oder Empfänglichkeit wie bei anderen toxischen Zuständen annehmen. Die Drüsen oder Follikel der Haut nehmen keinen aktiven oder spezifischen Anteil an der Produktion der Störungen. Wenn sie sich entwickelt haben, treten sekundär und passiv entzündliche Veränderungen in der Umgebung der Gefäße und im Bindegewebe auf. Die groben histologischen Veränderungen in der Haut bestehen in den verschiedenen Graden der Entzündung von leichten Veränderungen in der Umgegend der Gefäße an bis zu destruktiver Abszeßbildung und progressivem Gewebstod. Hinsichtlich der feineren histologischen Veränderungen kann man folgende Stadien unterscheiden:

1) Vermehrung der Bindegewebszellen um die Gefäße;
2) Auftreten von lymphoiden Zellen in der Umgebung der Gefäße;
3) Hinzutreten von polynukleären Leukocyten mit granulärem Auftreten von Kollagen und Vakuolenbildung der fixen Bindegewebszellen; endlich
4) lokale Steigerung aller dieser Erscheinungen und Abszeßbildung.

Das erste und zweite Stadium ist in der normalen Haut bei Jodexanthem gegefunden. Das dritte und vierte Stadium oder das Hinzutreten von Leukocyten nnd degenerativer Veränderung wird herbeigeführt durch lokale Störungen des normalen Gleichgewichtes zwischen dem Jod im Serum und in den Geweben. Diese Gleichgewichtsstörung wird durch verschiedene Faktoren erzeugt, und wenn dies eintritt, wirkt das resultierende Produkt als Toxin, welches wieder eine Gewebsreizung verursacht und verschiedene lokale Entzündungserscheinungen bedingt. Der Typus der Symptome und der Eruption ist abhängig von dem Charakter der individuellen Reaktion auf Entzündungen, wie bei anderen toxischen Verhältnissen.

v. Boltenstern (Berlin).

49. **M. Sussmann.** Jodismus nach Sajodin.

(Therapie der Gegenwart 1907. Bd. III.)

Das Sajodin hat keinen Jodismus oder sonstige lästige Nebenwirkungen hervorgerufen. Indessen gibt es doch Pat., die ihre besondere Empfindlichkeit gegenüber dem Jod auch bei dem Sajodin beweisen. Ja, es finden sich sogar Pat., die das neue Präparat weniger gut als die alten Jodsalze vertragen. So berichtet S. über einen 55jährigen Arteriosklerіker, der nach fast allen Jodpräparaten leichten Jodismus bekam. Als derselbe das Sajodin nahm, stellten sich fast unmittelbar danach Magendrücken und leichter Jodismus, bestehend in Schnupfen und Pharynx-

reizung, ein, so daß er schnell wieder zur Jodnatriumlösung zurückkehrt, die noch am besten vertragen wurde.

Das ist ja auch erklärlich; denn wenn einerseits die Wirksamkeit der Jodpräparate vom Freiwerden des Jod im Organismus herrührt, andererseits die Erscheinungen des Jodismus dadurch erzeugt werden, daß frei gewordenes Jod aus dem Blute resp. den Gewebsflüssigkeiten auf den Schleimhäuten und von den Speicheldrüsen wieder ausgeschieden wird, so wird es von vornherein klar, daß auch Sajodin, zum wenigsten bei jodempfindlichen Pat., Jodismus wird hervorrufen können. **Neubaur** (Magdeburg).

50. **Loeb.** Beiträge zur Kaffeefrage.

(Zeitschrift für diät. u. physikal. Therapie Bd. X. Hft. 10.)

Der Verf. weist darauf hin, daß der Kaffeekonsum enorm gestiegen sei, was bei dem Gehalt des Kaffees, eines echten Reizmittels, an gesundheitsschädlichen Stoffen keineswegs gleichgültig sei. Enthält doch eine Tasse Kaffee, aus 15 g Bohnen bereitet, ca. 0,15 g Koffein. Der Genuß einer solchen Tasse Kaffee ruft eine charakteristische Veränderung am Sphygmogramm hervor, die nach Geiser vollkommen identisch ist mit der Wirkung des reinen Koffeins. Das Kaffeeöl, der Träger des Kaffeearomas, enthält u. a. annähernd 50% Furfurolalkohol. Dieser Furfurolalkohol besitzt in beträchtlichem Maße toxische Eigenschaften. Eine Reihe von Beobachtern stimmen darin überein, daß Kaffeeinfuse schon in großer Verdünnung deutlich die Verdauung hemmen. Es scheint, daß hierfür die Gerbsäure verantwortlich gemacht werden könne, welche in einer Menge von 2% im Kaffee enthalten ist. Stoffersparende Einwirkungen des heißen Aufgusses von geröstetem Kaffee sind mit Sicherheit bisher nicht dargetan geworden, vielmehr ist eher an das Gegenteil zu denken, soweit derselbe in der gebräuchlichen Gabe den Stoffwechsel überhaupt erkennbar verändert. Die Wirkung des Koffeins auf das Herz beruht auf einer verminderten Elastizität und vermehrten Steifigkeit der Herzmuskulatur; das Vermögen des Herzens, sich während der Diastole zu erweitern, nimmt aus diesem Grunde ab, das Pulsvolumen muß kleiner werden. Die vermehrte Herzfrequenz beruht auf einer direkten Reizung der Beschleunigungsnerven des Herzens.

Alle Autoren kommen darin überein, Kindern den Kaffee- und Teegenuß zu verbieten. Im Haushalt wird kaum für die Kinder ein schwächerer Abguß gebraut als für die Erwachsenen, nur daß das Herz der letzteren bedeutend widerstandsfähiger ist. Es ist kaum zweifelhaft, daß ein sehr großer Teil der Fälle von Neurasthenie mit dem modernen unmäßigen Kaffeegenuß zuammenhängt. — Was die Frage des Kaffeeersatzes anbetrifft, so haben wir im Malzkaffee nicht nur ein Ersatzmittel des Kaffeegetränkes, sondern derselbe besitzt auch in hohem Maße die Eigenschaft, auf die Assimilation der Nährstoffe günstig einzuwirken. Er darf im weitesten Sinn als Volksgetränk gelten und paßt für alle Gesellschaftsklassen, denn sein Auftischen läßt mancherlei kleine Feinheiten, Abstufungen und Abwechslungen zu. **H. Bosse** (Riga).

51. **Larrú.** Un caso di latirismo.

(Revista de med. y cir. practicas. 1906. Nr. 932.)

Beschreibung eines Falles von Lathyrismus bei einem 26jährigen Manne. Spastische Lähmung der Beine; keine Sensibilitätsstörungen, keine Krämpfe, kein Nystagmus, kein Romberg, keine Pupillenstörungen. Starke Flexionskontraktur der Zehen, starke Reflexerhöhung, Babinski positiv. Ganz langsame Besserung unter Ruhe, warmen Bädern und kleinen Bromdosen. Die Prognose ist zweifelhaft. Die Ursache liegt im Genuß von Pflanzen aus der Lathyrusgruppe. In der frischen Pflanze ist das Gift nicht enthalten. Ob es von der Pflanze oder von Schmarotzermikroben produziert wird, ist noch unbekannt. Es scheint nur in kalten und regnerischen Monaten zu entstehen. Auch der Kranke des Verf. hatte sehr unter Kälte gelitten. Möglicherweise wird man bei diesen Fällen später etwas mit Serumtherapie erreichen können. **F. Jessen** (Davos).

52. **R. Friedländer.** Gegenmittel gegen Lysolvergiftung.

(Therapeut. Monatshefte 1907. Bd. V.)

Die souveräne Behandlung der Lysolvergiftung stellt die möglichst baldige und ausgiebige Magenausspülung dar. Da ein Teil des resorbierten, im Körper kreisenden Kresols wieder in den Magen ausgeschieden wird und von dort aufs neue resorbiert wird, so empfiehlt Friedländer, nach der Spülung etwa 50 g Öl, Butter oder Eiweiß in den Magen einzugießen und darin zu lassen, um erneute Resorption zu verhindern. Falls die Herzschwäche zu groß ist, so daß die Magensonde nur für kurze Zeit eingeführt werden kann, ist die Spülung abzubrechen, das Wasser sorgfältig auszuhebern und ca. 200 g Öl oder Eiweiß einzugießen, dann die Herzschwäche durch Kampfer oder Koffein in großen Dosen zu bekämpfen und später die Wasserspülung fortzusetzen. Bevor die ärztliche Hilfe, welche möglichst schnell einsetzen soll, eintritt, empfiehlt sich, dem Verunglückten, vorausgesetzt, daß er schlucken kann, Fett oder Eiweiß einzuflößen. Wasser und wässerige Flüssigkeiten sind streng zu vermeiden.

Die Mittel werden gleichgünstige Resultate bei Karbolvergiftung ergeben.

v. Boltenstern (Berlin).

53. **Leach.** Salicylism and epistaxis.

(Brit. med. journ. 1907. April 20.)

L. hat wiederholt Epistaxis bei reichlichem Gebrauch von Salizyl auftreten sehen, auch ohne daß andere Symptome von Salizylismus, wie Ohrensausen, Kopfschmerz usw. auftraten. Nach Aussetzen des Mittels oder Ersatz desselben durch Jodkalium oder Colchicum trat kein Nasenbluten wieder auf. Inwieweit die chemische Beschaffenheit des Salizylpräparates hierbei in Betracht kam, ließ sich nicht feststellen. **Friedeberg** (Magdeburg).

54. **J. Barbère** (Bordeaux). Le venin des serpents; sérotherapie antivenimeuse.

(Journ. de méd. de Bordeaux 1907. Nr. 6 u. 7.)

B. beschreibt einen Fall von durch Serum geheilten Schlangenbiß bei einem 9jährigen Kinde. Eine Kreuzotter hatte das Kind in den nackten Fuß gebissen. Nach zehn Minuten wurde das Glied umschnürt und die Wunde mit Ammoniak ausgewaschen. Drei Stunden später erweiterte ein Arzt die Wunde und wusch sie mit übermangansaurem Kali. Trotzdem schwoll Fuß und Unterschenkel an, wurde blau, kalt, schmerzhaft und unbeweglich. 19 Stunden nach der Verletzung fand B. das Kind in sehr schwerem Zustande vor. Er injizierte sofort 7—8 ccm Serum, worauf sich der Zustand in wenigen Stunden besserte, so daß das Kind bald außer Gefahr war.

B. beschreibt darauf die Herstellung des Serums nach der Methode von Calmette. Es wird von Pferden gewonnen, die durch fortgesetzte Impfungen steigender Dosen immunisiert sind. Das defibrinierte Blut wird in Flaschen zu je 10 ccm steril aufbewahrt; einmalige Injektion einer solchen Menge soll bei Bissen der in Europa vorkommenden Giftschlangen genügen. Wenn diese Symptome sehr schwer sind, so empfiehlt es sich, das Serum unmittelbar in eine Vene zu injizieren.

Man hat im Schlangengift zwei giftige Substanzen nachgewiesen: die Echidnase, die im wesentlichen zu lokalen Entzündungserscheinungen führt, und das Echionotoxin, das auf das Nervensystem wirkt und Benommenheit oder Delirien hervorruft. B. macht darauf aufmerksam, daß man in der heißen Jahreszeit bei einem Kranken, der mit hitzschlagartigen Symptomen aufgefunden wurde, an die Möglichkeit eines Schlangenbisses denken muß. **Classen** (Grube i. H.).

55. **Orr and Rows.** Lesions of spinal and cranial nerves experimentally produced by toxins.

(Brit. med. journ. 1907. April 27.)

Toxine greifen leicht von den spinalen und kranialen Nerven auf das Zentralnervensystem über. Während diese Nerven in ihrem extramedullaren Teil eine

Neurilemmscheide besitzen und durch ihre vitale Tätigkeit geschützt sind, degenerieren sie unmittelbar in ihrem intramedullaren Gebiet nach Verlust des Neurilemms. Die erste Veränderung ist Myelindegeneration, Axenzylinder und Nervenzellen werden erst später befallen. Es scheint die Möglichkeit eines lymphogenen Ursprunges gewisser Nervenleiden vorhanden zu sein. Die Läsionen der kranialen Nerven bei allgemeiner Paralyse und auch bei Tabes sind nicht Folge von Nervenzellendegeneration, sondern von primärer Affektion der Myelinscheide, da beginnend, wo Neurilemmverlust vorhanden ist. **Friedeberg** (Magdeburg).

56. G. Neumann. Ein Fall von akuter Medizinalvergiftung mit Tinctura strophanti.

(Therapeut. Monatshefte 1907. Nr. 4.)

Eine 50jährige Frau trank auf einmal etwa 2,5 g von Tct. Strophanti. Trotz dieser ziemlich großen Menge ist die Pat. genesen, wahrscheinlich weil sie einen Teil des Giftes wieder erbrochen und zudem einen recht widerstandsfähigen Körper hat. Die Erscheinungen der Vergiftung bestanden in erster Linie in heftigem unstillbaren Erbrechen, starkem Würgreiz, Aufstoßen. Dazu kamen Unregelmäßigkeit und Gespanntsein des Pulses, Herzangst, zeitweilige Amblyopie, Doppeltsehen und starkes Flimmern vor den Augen, sowie in den ersten Tagen ein heftiger Kopfschmerz. Im Verlaufe der Vergiftung ist bemerkenswert ein heftiger Rückfall am 4. Tage. In der Therapie versagten große Dosen Morphium vollständig. Opium erzielte etwas bessere Wirkung. **v. Boltenstern** (Berlin).

57. R. Topp. Ein Fall von Veronalvergiftung.

(Therapeut. Monatshefte 1907. Nr. 3.)

Das Befinden nach einem tiefen traumlosen Schlaf, welcher auf zweimal 0,75 g Veronal eingetreten war, schien ein ausgezeichnetes. Nur machte sich ein lästiges Gefühl von Trockensein und Kratzen im Schlunde, sowie von Druck auf die Blase bemerkbar. Es wurde ein sehr hoch gestellter blutroter Urin in mäßiger Quantität entleert, welcher reichlich Eiweiß enthielt, sowie mikroskopisch rote Blutkörperchen und vereinzelte gekörnte Zylinder. Subjektiv zeigte sich als einziges, aber höchst unangenehmes Symptom ein außerordentlich starkes Schwindelgefühl mit ganz ähnlichen Begleiterscheinungen, wie bei ausgesprochener zerebellarer Ataxie. Dabei fiel vor allem die Neigung auf, nach »rechts« zu fallen. Auch das Symptom der Propulsion war deutlich ausgeprägt. Im übrigen bestand völliges Wohlbefinden. Dieser Zustand dauerte am 3. Tage noch fort. Eine Ursache dieser Wirkung der relativ geringen Veronalmenge (in 8 Stunden 1,5 g) lag nicht vor.

v. Boltenstern (Berlin).

58. W. House. Veronal dermatitis.

(Journ. of the amer. med. assoc. 1907. Nr. 16.)

Bei einem 61jährigen, an die verschiedensten Sedativa und Schlafmittel gewöhnten Pat. trat auf 0,9 g Veronal unter hohem Fieber ein eigentümlicher Ausschlag auf. Das Gesicht war hochrot und geschwollen. Die Rückenhaut bot das Bild eines schweren Scharlachexanthems; Brust, Bauch und Extremitäten zeigten markstückgroße erhabene Flecken, deren Mitte eine dunkelrote Papel bildete; nur die Achselgegend war ganz frei. In zwei Tagen war die Eruption verschwunden; an der Stelle der großen Flecken blieben Petechien noch einige Zeit zurück. Übrigens gab der Pat. an, ganz ähnliche Erscheinungen bereits zweimal auf geringere Dosen des Mittels gehabt zu haben. **Richartz** (Bad Homburg).

Therapie.

59. J. Burnet. Some remarks on the therapeutic action of the jodides.

(Lancet, September 8. 1906.)

B. sieht im Gegensatz zu Balfour die gute Wirksamkeit der Jodpräparate bei Aneurysma in einer auch bei Hämophilen zu beobachtenden Erhöhung der Koagulabilität des Blutes und nicht in einer Herabsetzung des Blutdruckes; nach

seinen Beobachtungen, die mit denen Stockmann's harmonieren, wird weder dieser noch die Pulsfrequenz durch Jodkali verändert, ebensowenig durch subkutane Zufuhr von Jodipin. Auch die eliminierende Eigenschaft des Jodkaliums mag mitspielen, die vielleicht auch seine guten Erfolge bei Arteriosklerose erklärt. Die Ausscheidung von Harnsäure wird aber durch Jodkali nicht begünstigt (Haig). Angina pectoris wird durch die spezifische antispasmodische Wirkung der Jodsalze gelindert; es sind dabei große Dosen, 2—6 g per die, und diese über Monate zu geben. — Bei vielen chronischen Erkrankungen der Atmungsorgane ist Jod von besonders hohem Wert und Jodipin dabei wegen seiner längeren und gleichmäßigeren Wirkung der Kaliumverbindung überlegen; Verringerung der Dyspnoe und Erleichterung der Expektoration folgen seiner Anwendung, am besten gibt man es auf leeren Magen, gleichzeitige Gaben von Ammonium carbonicum beugen etwaigen gastrischen Reizungen vor. Bei Asthma bronchiale ist die antispastische Wirkung des Jod besonders augenfällig. — Syphilis der Schleimhäute, der Knochen und des Nervensystems ist der Jodbehandlung hervorragend zugängig, ebenso sind es Metallvergiftungen. Bei chronischem Rheumatismus ist die Kombination mit Salicyl zu empfehlen. **F. Reiche** (Hamburg).

60. **Herrmann.** Gelatine gegen Menorrhagien.

(Therap. Monatshefte. 1906. IX.)

Gegen Menorrhagien ist Gelatine innerlich zu empfehlen, sowohl während der Blutung in 10% Lösung mehrmals täglich einen Eßlöffel als auch in der Zwischenzeit zwischen den Perioden mit Fruchtsäften, als Pudding usw. einmal täglich. Das Allgemeinbefinden wird zugleich günstig beeinflußt. **v. Boltenstern** (Berlin).

61. **P. Solf.** Die Milch als Hämostatikum.

(Therap. Monatshft. 1906. X.)

Verf. hat bei den verschiedensten Blutungen (Magen-, Lungen-, Blasen-, Uterusblutungen) Eingießungen von Milch angewendet und die hämostatische Wirkung dieser Maßnahmen erprobt. Die Eingießungen wurden im ganzen gut vertragen. Einige Kranke nur klagten über Blähungen. Mit Ausnahme bei Verblutungsgefahr wurden jedesmal 1/2—1 Liter gebraucht. Der Pat. lag mit angezogenen Beinen auf der rechten oder linken Seite. Einen Vorzug der einen oder anderen hat Verf. nicht bemerkt. Eine Seitenlage aber ist unbedingt notwendig, weil so die eingespritzte Flüssigkeit am leichtesten zurückgehalten wird. Die Hüften liegen fester aufeinander, der Kranke kann den Sphinkter leichter kontrahieren. Bei Bewußtlosen, bei welchen der Sphinkter oft vollkommen erschlafft ist, z. B. bei schwerer Kohlenoxydvergiftung, kann man den Anus vermittelst der oberen Hüfte tamponieren, indem man die Hüfte fest auf die Darmmündung drückt. Der Sphinkter kontrahiert sich reflektorisch, die Flüssigkeit fließt weiter in den Darm hinauf. Erschwert wird das Zurückhalten der Flüssigkeit, wenn der Halbbewußtlose zurückdrängt. Dann muß die Temperatur der Flüssigkeit genau der Körpertemperatur angepaßt werden. Bettlägerige Pat. behielten meist die Eingießung ganz, sie wurde verdaut und resorbiert. Die ambulanten Kranken behielten sie ganz oder nur teilweise. Immer aber trat die Wirkung ein. Das geeignetste Instrument für die Eingießungen ist die Klysopompe, weil man eine stärkere mechanische und reflektorische Wirkung erzielt als mit dem Irrigator. Die Milch enthält eine Reihe von Bestandteilen, welche bei Blutungen verordnet wurden und noch werden: Eisen, Phosphorsäure, Schwefel, Zitronensäure, vor allem aber Kalksalze, welche zur Gerinnung des Blutes unbedingt notwendig sind. In der Milch schwimmen einzelne Leukocyten; die Zerfallsprodukte der Kerne dieser sollen das Ferment zur Blutgerinnung geben. Außerdem vermutet man in der Milch noch nicht analytisch dargestellte Stoffe, Extraktivstoffe der Milchdrüse, welche ev. auch hämostatisch wirken können. Bei Anwendung der Milch als Hämostatikum ist die Hauptsache die Applikation per rectum. **v. Boltenstern** (Berlin).

Originalmitteilungen, Monographien und Sonderdrucke wolle man an den Redakteur *Prof. Dr. H. Unverricht* in Magdeburg-Sudenburg (Leipzigerstr. 44) oder an die Verlagshandlung *Breitkopf & Härtel* einsenden.

Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel in Leipzig, Nürnbergerstraße 36/38.

Zentralblatt

für

INNERE MEDIZIN

herausgegeben von

Binz, Curschmann, v. Leube, v. Leyden, Müller, Naunyn, v. Noorden, Schultze,
Bonn, Leipzig, Würzburg, Berlin, München, Baden-B., Wien, Bonn,

redigiert von **H. Unverricht** in Magdeburg.

Achtundzwanzigster Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrgangs 20 Mark, bei halbjähriger Vorauszahlung. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

Nr. 30. **Sonnabend, den 27. Juli.** **1907.**

1. **R. Blumenthal.** Über aplastische Anämie.

(Deutsches Archiv für klin. Medizin Bd. XC. p. 132.)

B. beschreibt einen Fall von Anämie, in dem das Knochenmark seine Tätigkeit fast ganz eingestellt hatte. Das Blut zeigte sehr geringe Anzahl von Erythrocyten, herabgesetzten Hämoglobingehalt, keine Degenerationsformen der roten Blutkörperchen, Leukopenie, die weißen Blutzellen im wesentlichen Lympho- und Myelocyten, keine neutrophilen polynukleären Zellen. Im Knochenmark fehlte fast jede Neubildung von roten Körperchen, das myeloide Gewebe war durch lymphoides verdrängt, es trat fettige Degeneration auf. In Milz und Lymphdrüsen fanden sich keine Abweichungen von der Norm. Im wesentlichen handelt es sich also um die Funktionsuntüchtigkeit des

Knochenmarkes. Dem entspricht vollständig das Blutbild. Verf. fügt zwei vielleicht ähnliche Fälle an. Nach seiner Anschauung ist das Knochenmark der Sitz der Bildung der Erythrocyten und der Myelocyten, aus denen sich die gewöhnlichen Zellformen der weißen entwickeln, Milz und Drüsen produzieren die Lymphzellen.

J. Grober (Jena).

---

2. **E. Leenhardt.** L'anémie à type chlorotique de la première enfance.

Thèse de Paris, **G. Steinheil,** 1906.

Echte Chlorose kommt auch im frühesten Kindesalter vor, was L. an der Hand von 16 Beobachtungen bei Säuglingen von 1 bis $1^1/_2$ Jahren nachweist. Die Ähnlichkeit seiner Schilderung mit dem Bilde der Pubertätsanämie ist allerdings in die Augen fallend. Die Kinder sind außerordentlich blaß bei normalem Wachstum und gutem Ernährungszustand. Außer leisen Geräuschen am Herzen und den Halsgefäßen findet die Organuntersuchung nichts abnormes, insbesondere fehlt Leber-, Milz- und Drüsenschwellung. Gewöhnlich besteht Obstipation. Die Appetenz ist wechselnd und launenhaft. Rote und weiße Blutzellen weisen absolut und relativ annähernd normale Zahlen auf, dagegen besteht ein großes Manko an Hämoglobin. Tuberkulose irgendwelcher Art auch in der Aszendenz nicht nachweisbar. Die Ähnlichkeit mit der Chlorose der Erwachsenen wird vervollständigt durch die günstige Wirkung der Eisenmedikation.

Richartz (Bad Homburg).

---

3. **R. Labbé** et **C. Aubertin.** Anémie splénique avec éosinophilie.

(Revue mens. des malad. de l'enfance T. XXV. Februar.)

Bei den mit Milzvergrößerung einhergehenden kindlichen Anämieformen hat die bisher angewandte, von der Leukämie der Erwachsenen hergenommene Einteilung in eine lymphatische und eine myeloide Gruppe nur eine beschränkte Berechtigung. Abgesehen davon, daß bei den Kinderanämien die Schwellung der Lymphdrüsen als differenzierendes Merkmal in Wegfall kommt, sind auch die hämatologischen Befunde durchaus nicht geeignet, eine einigermaßen scharfe Abgrenzung zu ermöglichen. Bei den als myeloide Anämie angesprochenen Fällen fanden sich meist auch erhebliche Mengen von Lymphocyten und umgekehrt, vor allem aber ist der Reichtum an kernhaltigen roten Zellen beiden Formen gemeinsam. Endlich gibt es Fälle, wo das Blutbild in keine der zwei Kategorien paßt, wie der von Scott und Telling und der von den Verff. mitgeteilte, welcher 10% eosinophile polymorphkernige neben 25% eosinophilen Myelocyten aufwies. Die neutrophilen Vielkernigen waren mit 55%, die Lymphocyten mit nur 6,5% vertreten, und die neutrophilen Myelocyten fehlten fast ganz.

Die Verff. schlagen vor, die Einteilung: lymphatisch-myeloid fallen zu lassen und bei der Diagnose Anaemia splenica infantum, welcher

Name jedem Falle mit der Symptomtrias Anämie, Splenomegalie, kernhaltigen Erythrocyten zukommt, je nach dem Mengenverhältnis der weißen Zellen den Zusatz »mit Vorwiegen der lymphatischen, myeloiden, eosinophilen oder gemischten Reaktion« zu machen.

Richartz (Bad Homburg).

---

4. **Plehn.** Über perniziöse Anämie.

(Berliner klin. Wochenschrift 1907. Nr. 24 u. 25.)

P. unterscheidet zwei Gruppen dieses Leidens. Zu der ersten Gruppe, der perniziösen Anämie im engeren Sinne, gehören meist Leute reiferen Alters zwischen 45 und 55 Jahren, welche über Schwäche und unbestimmte Beschwerden, häufig von Seiten des Verdauungskanales klagen, sich jedoch nur selten schwer krank fühlen. Die Diagnose Rückenmarksleiden, Herzstörungen, Albuminurie und Karzinomverdacht verschleiern oft das Leiden, die richtige Diagnose wird häufig verfehlt. Die von P. beobachteten Pat. hatten fast alle eine geringe Albuminurie, sowie Achylie. Mehrmals fiel eine Atrophie der Zungenschleimhaut auf. Störungen von seiten des Zentralnervensystems waren häufig vorhanden, dagegen beschränkten sich die Äußerungen seiner hämorrhagischen Diathese oft nur auf Netzhautblutungen, konnten also leicht übersehen werden. Bei allen zur Obduktion gekommenen Fällen fand sich Nephritis, anämische Geräusche an der Herzbasis fehlten selten, Abmagerung war jedoch nicht immer vorhanden. Wenn Retinalblutungen bei Fehlen von Salzsäure und Milchsäure im Magensaft gefunden werden, ist die Diagnose so gut wie gesichert ganz unabhängig von dem Befund der Blutuntersuchung, die nicht immer ein charakteristisches Bild liefert. Auch bei schweren Fällen kann das Blutbild ein ziemlich normales sein, auch die Zählung ergibt ja nach dem Zeitpunkte sehr wechselnde Resultate. Ein sicheres diagnostisches Kriterium für die Krankheit ist die Tatsache, daß der Gesamthämoglobingehalt des Blutes relativ erheblich weniger vermindert ist als die Zahl der roten Blutkörperchen. Im Blutbild ist eine bedeutende Ungleichheit der roten Blutkörperchen in Größe, Gestalt und Färbung in mancher Hinsicht charakteristisch. Das Leiden ist häufiger, als im allgemeinen angenommen wird, seine Ursache ist wohl in der Bildung eines enterogenen Giftes zu suchen, für welche der Salzsäuremangel Voraussetzung ist.

Bei der zweiten Gruppe von Erkrankungen steht die hämorrhagische Diathese im Vordergrunde der klinischen Erscheinungen. Hier fehlten stets die Störungen der Magensaftsekretion. Die Krankheit begann stets plötzlich und verlief akut oder subakut unter dem Bild einer Infektionskrankheit mit Fieber. Gegen die fortgesetzten Blutverluste war Quincke'sche Gelatineinjektion mit Adrenalin am wirksamsten. Daneben wurde subkutane Arsenbehandlung eingeleitet. Hier scheint Arsen fast spezifisch zu wirken, denn alle Kranken bis auf einen, wurden geheilt. Auch die Röntgenbehandlung ergab in einigen Fällen verblüffend günstige Erfolge. **Poelchau** (Charlottenburg).

---

5. **H. A. Freund.** Hemolysis in pernicious anaemia, augmented by urinary retention.

(Journ. of the amer. med. assoc. 1907. Nr. 18.)

Wiedergabe der Geschichte eines Falles von perniziöser Anämie, wo bei Eintritt von Urinretention (infolge von Prostatahypertrophie) zweimal ein gewaltiger Abfall der Erythrocytenzahl konstatiert wurde. Eine ganz analoge Beobachtung ist vor kurzem von Cunningham mitgeteilt worden. Zur Erklärung des augenscheinlich bestehenden Kausalnexus zwischen beiden Erscheinungen weist Verf. darauf hin, daß bei perniziöser Anämie, wie im Blute, so auch im Harn Hämolysine nachweisbar sind. Diese sollen nun bei Behinderung der Harnausscheidung wieder resorbiert werden und die destruktive Tätigkeit der im Blute dauernd kreisenden Hämolysine plötzlich und in hohen Grade verstärken.

Richartz (Bad Homburg).

---

6. **Strauss.** Über Pseudoleukämien.

(Berliner klin. Wochenschrift 1907. Nr. 19.)

Unter Pseudoleukämie versteht S. Zustände, bei denen die äußere Besichtigung der Pat. für das Bestehen einer Anämie spricht, während die Blutuntersuchung normalen Befund ergibt. Für die letztere genügte die Tallquist'sche Hämoglobinbestimmung. Blässe der Haut kann durch Undurchsichtigkeit der Epidermis und durch geringe Blutfüllung der Haut, Ischaemia cutis veranlaßt sein. Eine Ursache der letzteren ist häufig ein Angiospasmus der Hautgefäße. Saturnine, nephrogene und neurogene Formen sind hier zu unterscheiden. Die neurogene Ischiämie findet sich namentlich bei zarten, muskelschwachen Pat. mit mannigfachen nervösen Erscheinungen, besonders mit Klagen über Beschwerden von seiten des Herzens und der Verdauungsorgane und spastischer Obstipation. Hierher gehört auch die Raynaud'sche Krankheit. Der Blutdruck ist meist normal oder leicht erhöht. Solche Pat. mit Eisenpräparaten zu behandeln, hat keinen Sinn, Arsen ist noch eher verwendbar, am meisten leistet jedoch die physikalisch-diätetische Therapie. Wichtig ist jedoch eine exakte Diagnose, die es auch ermöglicht, die Kranken über die Bedeutungslosigkeit der Hautblässe aufzuklären.

Poelchau (Charlottenburg).

---

7. **J. W. Erb.** Septische Erkrankungen und akute Leukämie.

(Deutsche med. Wochenschrift 1907. Nr. 21.)

Ein Krankheitsfall, der klinisch zunächst durchaus das Bild der Sepsis bot und bei dem die bakteriologische Blutuntersuchung die Anwesenheit reichlicher Streptokokken ergab, zeigte ein höchst eigenartiges Blutbild: 91% Lymphocyten, neutrophile 6%. Die Untersuchung von Organschnitten von Milzlymphdrüsen, Knochenmark, Leber, Nieren, Hoden, sowie Ausstrichpräparaten nach verschiedenen Methoden zeigte, daß es sich um eine ausgesprochene Lymphomatose handelte. Alle blutbildenden Organe waren daran beteiligt. In den drei zuletzt

genannten Organen fanden sich interstitiell gelegene Häufchen mononukleärer Zellen. In Milz und Hoden fanden sich außerdem spärliche Streptokokken.

E. ist geneigt, die Lymphomatose, d. h. also die lymphatische Leukämie als das primäre anzusehen, die Streptokokkensepsis, die anscheinend von den Tonsillen ausgegangen ist, als das sekundäre. Er weist auf eine Reihe von ähnlichen klinischen Erfahrungen hin.

Eigenartig ist noch die Beobachtung E.'s, daß neben den großen mononukleären Zellen nach Metschnikoff auch die eigentlichen Lymphocyten zur Phagocytose fähig sind, als »Makrophagen« auftreten können.

Der Fall mahnt zur eingehenden Blutuntersuchung aller septischen Erkrankungen.

J. Grober (Jena).

---

8. **Ziegler** und **Jochmann.** Zur Kenntnis der akuten myeloiden Leukämie.

(Deutsche med. Wochenschrift 1907. Nr. 19.)

Bei einem bis dahin gesunden Knaben trat nach einer Staphylokokkeninfektion, anscheinend von den Tonsillen ausgehend, eine septische Erkrankung auf, in deren Verlauf sich die Zahl der Leukocyten sehr vermehrte, und zwar vorwiegend der Myelocyten, während man sonst bei den akuten Leukämien meist Vermehrung der lymphatischen Elemente findet. Die Krankheit führte innerhalb weniger Tage zum Tode. Bei der Sektion fand sich an verschiedenen Stellen des Körpers, namentlich an der Milz und an Drüsen, myelogene Umwandlung des Gewebes, während in der Milz das eigentliche lymphatische Gewebe zurückgedrängt war. Der Fall ist somit als eine Bestätigung der von dem einen der Autoren (Z.) angegebenen Theorie der Leukämie als einer Wucherung der vermehrten Zellen auf Kosten der anderen, d. h. also Lymphocyten und Myelocyten einander gegenübergestellt, anzusehen. Vielleicht ist hier eine Protoplasmaschädigung durch die Staphylokokkeninfektion gesetzt worden, die namentlich das lymphoide Gewebe der Milz betroffen hat. So nimmt es wenigstens Z. an.

J. Grober (Jena).

---

9. **J. F. Aldrich** and **L. Roy Crummer.** Polycythemia.

(Journ. of the amer. med. assoc. 1907. Nr. 14.)

Hämoglobin 120%, Erythrocyten 7,7 Millionen, davon viele gekernt, Cyanose, Dyspnoe und eine enorm vergrößerte Milz. Soweit bietet der Fall ein klassisches Beispiel für die Polycythämie der Autoren. Interessant wird er dadurch, daß eine wesentliche und anscheinend dauernde Besserung erzielt wurde. Die Besserung geschah in Etappen, von denen die zweite, welche eine Verringerung der Cyanose brachte, unmittelbar im Anschluß an einen intensiven und längere Zeit anhaltenden Ikterus beobachtet wurde. Die Behandlung bestand in Arsenmedikation und Bestrahlung.

Bei der Pat. selbst waren keinerlei Zeichen von Tuberkulose nachweisbar, dagegen war die Mutter an Phthise und vier Geschwister in früher Kindheit an unbekannter Krankheit gestorben.

Richartz (Bad Homburg).

---

10. **Schneider.** Ein Beitrag zur Frage der Polyglobulie.

(Wiener klin. Wochenschrift 1907. Nr. 14.)

Bei einem 51jährigen Landwirt wurde wegen eines chronischen, wahrscheinlich durch Malaria verursachten Milztumors die Pylorektomie vorgenommen. Die exstirpierte Milz war 27 cm lang, 16 cm breit, 11 cm dick und hatte ein Gewicht von 2650 g. $1^1/_2$ Jahre später ging der Pat. nach einer interkurrenten Pneumonie an Lungentuberkulose zugrunde. In den verschiedenen Stadien des Krankheitsverlaufes wurden Blutuntersuchungen vorgenommen. Es lag ein stetiger Reizungszustand des ganzen Knochenmarkes vor und zwar sowohl seines erythroblastischen als auch leukoblastischen Teiles.

Seifert (Würzburg).

---

11. **C. v. Rzentkowski.** Zur Frage der Blutbasizität beim gesunden und kranken Menschen.

(Archiv für experim. Pathologie und Pharmakologie Bd. LV. p. 47.)

Die Untersuchungen, welche im Kindlein-Jesu-Hospital in Warschau angestellt wurden, erstreckten sich auf die Basizität des Blutes und seiner Bestandteile bei verschiedenen Erkrankungen. Verf. spricht die Ansicht aus, daß das Blut das Vermögen, Säuren zu neutralisieren, nicht nur seinen mineralischen Alkalien, sondern vielmehr seinen Eiweißkörpern (besonders in den Erythrocyten) verdankt. In den roten Blutkörperchen überwiegt die Eiweißbasizität, im Plasma die mineralische Alkaleszenz. Aus einer Reihe von Tabellen geht hervor, daß bei Infektionskrankheiten die Gesamtbasizität abnimmt (bei Pneumonie z. B. um ca. 30%); besonders ist hieran die verminderte Eiweißbasizität der Erythrocyten Schuld; die mineralische Alkaleszenz der roten Blutkörperchen schwankt bei akuten Infektionserkrankungen nur wenig. Die Eiweißbasizität des Plasmas wird nur von Krankheiten verringert, die mit erheblichen Ernährungsstörungen einhergehen (z. B. bei Typhus nur 18%, bei Tuberkulose 27% des normalen). Die Eiweißbasizität und minerale Alkaleszenz des Plasmas sind bei Gesunden und Kranken eine verhältnismäßig sehr wenig veränderliche Größe. Die Basizität des Blutes bei chronisch-parenchymatöser Nephritis mit Ödemen ist fast der normalen gleich, hingegen bei Urämie vermindert (bedingt durch geringe Basizität der Körperchen). Verf. ist der Ansicht, daß die Abnahme der Eiweißbasizität des Blutes nicht allein mit einer Abnahme des Bluteiweißgehaltes zusammenhängt, sondern hauptsächlich von qualitativen Veränderungen in den Eiweißmolekülen, welche dadurch weniger »säurebindend« werden.

Pat. mit Coma diabeticum wurden leider nicht untersucht.

Bachem (Bonn).

---

12. **Engel.** Klinische Untersuchungen über den Refraktionskoeffizienten des Blutserums.

(Berliner klin. Wochenschrift 1907. Nr. 21.)

Der Refraktionsindex des Serums steht in enger Beziehung zu seinem Eiweißgehalt. Da man zur Feststellung dieses Refraktionskoeffizienten nur eines Tropfen Blutes bedarf und die Bestimmung sehr einfach und wenig zeitraubend ist, so empfiehlt E. die Anwendung dieser Methode, da sie als das am meisten geeignete Verfahren zur Bestimmung der Hydrämie d. h. zur Bestimmung der Zunahme des Wassergehaltes, resp. der Abnahme des Eiweißgehaltes des Blutes betrachtet werden kann. Vergleichende Untersuchungen müssen zur gleichen Tageszeit vorgenommen werden. Bei Nierenentzündungen findet sich ein abnorm niedriger Refraktionskoeffizient, auch wenn kein sichtbares Ödem vorhanden ist, während sich bei Herzleiden stets höhere Werte finden, was manchmal von diagnostischem Interesse sein kann. Bei Diabetes mellitus und insipidus ist trotz großer Wasserzufuhr der Wassergehalt des Blutserums meist normal, ebenso häufig bei Lungentuberkulose. Ein niedriger Refraktionskoeffizient ist in diesen Fällen ein Signum mali ominis, ebenso ist es bei septischen Erkrankungen und bei anderen Infektionskrankheiten. Bei Krebsleiden sind meist sehr niedrige Werte vorhanden, viel niedriger als bei der primären perniziösen Anämie. Bei Nervenkrankheiten ist der Index meist normal, während bei Morbus Basedowii und Marasmus senilis eine Erniedrigung bestand. In einigen Fällen fand sich eine Erhöhung der Werte, deren Deutung Schwierigkeiten macht.

Poelchau (Charlottenburg).

---

13. **Biffi.** La ricerca della bilirubina nel sangue umano.

(Bull. delle scienze med. 1906. Nr. 5.)

Verf. weist auf die Unzuträglichkeiten beim Nachweis des Bilirubins im Blute nach Gmelin, v. Jaksch, Gerhardt-Syllabe hin und empfiehlt folgende Methode. 2—5 ccm Blut werden mit einer Spur oxalsauren Natrons versetzt und dann mit wenigstens der doppelten Menge Chloroform rasch geschüttelt und rasch filtriert. Das filtrierte Chloroform ist bei Bilirubinanwesenheit gelb gefärbt. Daß die Gelbfärbung auf Bilirubin beruht, läßt sich leicht weiter nachweisen.

F. Jessen (Davos).

---

14. **Bloch.** Die Herkunft der Harnsäure im Blute bei Gicht.

(Zeitschrift für physiol. Chemie Bd. LI. Hft. 6.)

B. hatte Gelegenheit, einem Arthritiker zu wiederholten Malen nach verschiedenen, langen Ernährungsperioden Blut abzunehmen.

Nach längerer purinhaltiger Kostperiode unmittelbar nach dem Abklingen eines Anfalles hatte Pat. in 200 ccm Blut 9,7 mg Harnsäure. 2 Monate später, als Pat. nur purinfreie Speisen genossen hatte, betrug die Harnsäuremenge unter gleichen übrigen Bedingungen

8,9 mg. Daraus zieht B. den Schluß, daß die Harnsäuremenge im Blute des Kranken endogen war.

Der Pat. schied auf Fleischzulage zur purinfreien Diät nur langsam und unvollkommen die berechnete exogene Uratmenge aus. 7 Tage nach der Purinzufuhr trat ein Gichtanfall auf, weitere 5 Tage später ein zweiter, leichterer.

Unmittelbar vor Ausbruch der Schmerzen war die Uratausscheidung zurückgegangen, um während der Anfälle zu steigen.

Ob die noch von der Fleischthymuszulage herrührende bis dahin noch nicht im Harn gefundene exogene Harnsäure die Ursache der arthritischen Anfälle war, läßt sich natürlich nicht sagen; sie betrug nach 7 Tagen noch 0,4 g.

F. Rosenberger (Heidelberg).

---

15. **Finck.** Manifestations anormales de la goutte. La goutte testiculaire.

(Province méd. 20. Jahrg. Nr. 15.)

Ein 47jähriger Arthritiker, der schon seit 15 Jahren sich rasch wiederholende Gichtanfälle gehabt hatte, bekam im Lauf einer arthritischen Nierenkrise plötzlich stechende Schmerzen im rechten Hoden, die sich bald außerordentlich steigerten. Das Skrotum war gerötet, der Hoden schwoll bis zum doppelten Volumen. In der Tunica vaginalis war keine Flüssigkeit, Samenstrang und Prostata waren normal, Ausfluß hatte Pat. nicht. Die Konsistenz des Hodens war unverändert; auch die Epididymis war geschwollen und schmerzhaft, ohne Höcker oder Verhärtung.

Unter lokalen Emollientien und Lycetolbehandlung gingen die Erscheinungen am Hoden zurück, die Epididymis blieb noch etwas vergrößert, und es traten Schmerzen im linken Knie- und Fußgelenk auf.

F. Rosenberger (Heidelberg).

---

16. **K. Grube.** Untersuchungen über die Bildung des Glykogens in der Leber.

(Archiv für die gesamte Physiologie Bd. CXVIII. p. 1.)

G. stellte die Versuche in der Weise an, daß er Schildkröten mit Ringer-Lösung durchströmte, welcher verschiedene Zuckerarten und einige andere Stoffe zugesetzt waren. Das gefundene Glykogen wurde in Traubenzucker invertiert und quantitativ bestimmt. Es ergab sich, daß die Leber aus den einfachen Zuckern (Dextrose, Lävulose und Galaktose) Glykogen zu bilden vermag. Dextrose wirkt am stärksten glykogenbildend, weniger bedeutend Lävulose und Galaktose. Aus Glyzerin vermag die Leber ebenfalls Glykogen zu bilden, hingegen nicht aus den zusammengesetzten Zuckerarten, Rohr- und Milchzucker, aus Pentose, kohlehydratfreiem Eiweiß, auch nicht aus Glykokoll, Alanin, Leucin.

Bachem (Bonn).

---

17. **G. Grund** (Heidelberg). Zur Pathologie der Pankreascyste und des Pankreasdiabetes.

(Mitteilungen aus den Grenzgebieten d. Medizin u. Chirurgie Bd. XVII. Hft. 3 u. 4.)

Die von G. aus der Erb'schen Klinik mitgeteilte Beobachtung ist für die Pathologie des Pankreas deshalb von Bedeutung, weil der Diabetes aus der leichten Form allmählich in die schwere überging, während quantitative Ausnutzungsversuche keine wesentliche Störung der Fettresorption ergaben. Es muß daraus in Übereinstimmung mit den experimentellen Befunden v. Minkowski's und den Angaben Naunyn's geschlossen werden, daß die zuckerzerstörende und verdauende Funktion des Pankreas voneinander unabhängig sind, und daß nicht nur, wie dies längst bekannt ist, die verdauende Funktion, sondern auch die zuckerzerstörende für sich allein geschädigt sein kann.

Einhorn (München).

---

18. **A. Netter.** Le chlorure de calcium dans la tétanie, les spasmes de la glosse, la laryngite striduleuse, les convulsions.

(Revue mens. des malad. de l'enfance 1907. April.)

Nach Stoelzner stellt sich die kindliche Tetanie als Folge einer Überschwemmung des Körpers mit Kalzium dar. N. preist im Gegenteil die Kalziumsalze als ein sicheres Heilmittel gegen dieselbe Affektion und führt zur Stütze dessen eine Reihe von kurzen Krankengeschichten an.

Der Widerspruch ist jedoch angeblich nur ein scheinbarer. Nach Versuchen von Loeb u. a. ist die antispasmodische Wirkung des Kalziums an eine bestimmte Konzentration gebunden. Wird diese im Körper überschritten, so kehrt sich die Wirkung gewissermaßen in ihr Gegenteil um. Die Kranken Stoelzner's hatten infolge ausschließlicher Ernährung mit Kuhmilch das »Kalziumoptimum« weit überschritten.

Richartz (Bad Homburg).

---

19. **A. Bréton.** Deux cas de rachitisme congénital.

(Revue mens. des malad. de l'enfance 1907. Mai.)

In Deutschland wird die Existenz einer angeborenen Rachitis nicht mehr bezweifelt, wenn auch die Zahl der einwandfreien Beobachtungen recht klein ist. Die französischen Autoren dagegen erkannten sie bisher nicht an. B. glaubt, daß seine Mitteilung die Frage entscheide. Er konstatierte bei kurz vor dem Termin von einer, während der Gestation an Magen-Darmstörungen leidenden und schwer hypochondrischen Frau geborenen Zwillingen unmittelbar nach der Geburt abnorm weite Nähte und Fontanellen, Verbiegungen der Wirbelsäule, der Rippen und Extremitäten sowie Verdickung der Epiphysen. Die Erscheinungen waren persistent. Eine Durchleuchtung konnte nicht vorgenommen werden.

Richartz (Bad Homburg).

---

20. **Esser.** Blut und Knochenmark nach Ausfall der Schilddrüsenfunktion.

(Deutsches Archiv für klin. Medizin Bd. LXXXIX. p. 576.)

Bei zwei Fällen von Myxödem, einem 37jährigen Mann und einem 10monatigem Kinde, fand E. eine eigenartige Veränderung des Blutbildes, die im wesentlichen in einer Verminderung des Hämoglobins und der in ihrer Gestalt nur wenig veränderten roten Blutzellen und in einer Vermehrung der Leukocyten, namentlich der mononukleären Formen bestand. Es traten Zellen auf, die im gesunden Blute fehlen, die man als indifferenzierte Knochenmarkszellen anzusehen hat, so daß auch auf diesem Wege die Beteiligung des Knochenmarks beim Myxödem erwiesen wurde. Bei der erfolgreichen Behandlung der beiden Fälle mit Thyreoideatabletten verschwanden diese Zellen, für die sich die Zellen des gewöhnlichen Blutbildes einstellten.

E. hat, um auch das Knochenmark selbst untersuchen zu können, bei Tieren die thyreogene Kachexie oder das artefizielle Myxödem erzeugt, wobei der Operateur, um die Gefahr der Entfernung der Nebenschilddrüsen, die Tetanie zu vermeiden, einen kleinen Teil der Schilddrüse, und zwar den oberen, stehen ließ. Auch im Blute der operierten Tiere treten gleichsinnige Veränderungen wie bei den myxödemkranken Menschen auf, namentlich wurden die undifferenzierten Knochenmarkzellen, die von Türk als lymphoide Markzellen bezeichnet worden sind, auch hier wiedergefunden.

Auch im Knochenmark fanden sich entsprechende Veränderungen: die operierten Tiere hatten dunkles und weicheres Knochenmark als gesunde Vergleichstiere; mikroskopisch waren bei den kranken Tieren anstelle der sonst so zahlreichen Myelocyten viele der auch im Blute vorhandenen lymphoiden Markzellen nachzuweisen.

E. verwendete ganz junge Tiere gleichen Wurfes zu seinen vergleichenden Untersuchungen.

J. Grober (Jena).

---

21. **Boit.** Über die Komplikation des Morbus Basedowii durch Status lymphaticus.

(Frankfurter Zeitschrift für Pathologie Bd. I. Hft. 1.)

B. hatte Gelegenheit zur Obduktion zweier Basedowkranken, die ohne ersichtliche sonstige Ursache alsbald nach der Resektion der Kröpfe gestorben waren. Beide Fälle waren dadurch ausgezeichnet, daß die Thymus erhalten und das lymphadenoide Gewebe des Körpers ganz allgemein vergrößert war. Es ist in Zukunft darauf zu achten, ob nicht dieser Habitus lymphaticus geradezu ein Grund ist, einen Eingriff abzulehnen.

F. Rosenberger (Heidelberg).

---

22. **T. v. Verebély.** Beiträge zur Pathologie der Schilddrüsenzirkulation. (Aus den Instituten der Professoren Kronecker und Kocher in Bern.)

(Mitteilungen aus den Grenzgebieten d. Medizin u. Chirurgie Bd. XVII. Hft. 1 u. 2.)

Venöse Stauung der Schilddrüse nach Unterbindung der abführenden Thyreoidealgefäße mit Schonung der Arterie, bedingt, wie dies Blum angegeben hat, Vermehrung der Lymphsekretion, Thyreoideavergrößerungen und Steigerung der N- und P-Ausscheidung. Diese Steigerung setzt am 2.—3. Tage ein, steigt bis zum 5. oder 6. Tage bis zur doppelten Menge des Normalen an; am 10.—11. Tage sind die Werte wieder normal. Es ist dabei gleichgültig, ob die Lymphgefäße geschont oder durchschnitten werden, bei Drainierung der Wunde bleibt die Steigerung aus.

Die Annahme Blum's, daß diese Sekretvermehrung mit einer intraglandulären Entgiftung einhergeht, ist keinesfalls bewiesen; hingegen ist sie eine experimentelle Begründung der bekannten Erfahrung, daß nach Basedowkröpfen eine vorübergehende manchmal letale Steigerung der Symptome erfolgt.

Einseitige Thyreoidektomie (6 Wochen nach der totalen Venenunterbindung; ein Fall) ergab eine Verminderung der N- und P-Ausscheidung um $^1/_3$ vom 2.—5. Tage. Ähnlich wirkte die Ligatur der Arterie.

Totale Obliteration des arteriellen Gefäßstammes der Schilddrüse durch Paraffininjektion — wobei die Epithelkörperchen mitbetroffen sind, führt in kürzester Zeit durch Tetanie zum Tode, ist also gleichbedeutend mit vollständiger Exstirpation der Drüse.

Einhorn (München).

---

23. **L. Caro** (Posen) Schilddrüsenresektionen und Schwangerschaft in ihren Beziehungen zur Tetanie und Nephritis. Experimentelle und kritische Beiträge zur Frage der Epithelkörperchenfunktion.

(Mitteilungen aus den Grenzgebieten d. Medizin u. Chirurgie Bd. XVII. Hft. 3 u. 4.)

Im Gegensatze zu Pinder und Erdheim, nach welchen die akuten tödlichen Erscheinungen der Tetanie durch den Ausfall der Epithelkörperchenfunktion bedingt sind, fand C. bei einer Anzahl von Hunden, daß nach ausgedehnter Schilddrüsenresektion ein bestimmter Rest von Drüsengewebe den Tod an Tetanie und auch tetanische Anfälle verhinderte, und daß die Exstirpation dieses Drüsenrestes ohne die Entfernung anderer Gewebeteile regelmäßig den Tod des Tieres zur Folge hatte. Aus weiteren Versuchen ergab sich bei manchen schwangeren Hündinnen die völlige Einflußlosigkeit sehr ausgedehnter Schilddrüsenresektion (samt Entfernung der Epithelkörperchen) auf die Entbindung und Gesundheit vor und nach der Geburt. In anderen Fällen traten bei trächtigen Hündinnen nach minder großen Resektionen vorübergehende Krämpfe auf. Jedenfalls

ist bei Hündinnen der Einfluß der Gravidität auf das Zustandekommen der Tetanie bei Funktionsverminderung der Schilddrüse kein konstanter, und da auch beim Menschen die Struma durchaus keine regelmäßige Begleiterscheinung der Gravidität ist, schließt C., daß bei der Gravidität die Anforderungen an die Schilddrüse im Sinne der Vernichtung giftiger Stoffwechselprodukte nicht gleichmäßige, sondern individuell verschiedene und nur manchmal gesteigerte sind. Die mehrfach, auch beim Menschen (v. Eiselsberg), beobachtete Entstehung einer akuten parenchymatösen Nephritis nach Schilddrüsenexstirpation legt die Frage nahe, ob bei Schilddrüsenresektionen, soweit sie anscheinend ohne Schaden vom Organismus ertragen werden, höhere Ansprüche als in der Norm an die Nierenfunktion gestellt werden, etwa durch Ausscheidung von toxischen Substanzen. Dies scheint aber nach dem Ergebnis dreier Versuche nicht der Fall zu sein.

Trächtige Katzen (vier Versuche) scheinen gegen Substanzverlust der Schilddrüse empfindlicher zu sein als Hündinnen. Bemerkenswert ist die dabei entstehende Nephritis. **Einhorn** (München).

---

24. **A. Stamatiade.** Beiträge zum Studium der Läsionen der Nebennieren bei verschiedenen Krankheiten.

(Inaug.-Diss., Bukarest, 1907.)

In dieser, unter der Leitung von Babes ausgeführten Arbeit, gibt der Verf. das Resultat der mikroskopischen Untersuchung einer Serie von über 20 Nebennieren und gelangt zum Schluß, daß diese Organe, im Verlaufe verschiedener Krankheiten, viel tiefgreifendere Störungen darbieten, als dies für gewöhnlich angenommen wird. Durch Färbungen mit Scharlachhämatoxylin zeigt es sich, daß namentlich das Fettgewebe der Suprarenalkapseln verschiedene Veränderungen darbietet. Dasselbe ist bei Hypertrophie der Organe vermehrt, fehlt hingegen bei schweren, septischen oder putriden Infektionen, sowie auch bei Abdominaltyphus. Bei Krebs der splanchnischen Organe besteht immer eine bedeutende Hypertrophie der Nebennieren, in drei Fällen wurde sogar eine adenomatöse Entartung derselben gefunden. Diese Befunde würden vielleicht für eine bedeutend gesteigerte antitoxische Funktion dieser Organe sprechen. In allen Fällen von akuter und verbreiteter Tuberkulose wurden miliare Tuberkeln in den Nebennieren gefunden. Als weitere Veränderungen, welche in den Nebennieren beobachtet werden können, erwähnt der Verf.: hyaline Degeneration, lokalisierte oder ausgebreitete Lipochromatose, fibröse oder skleröse Veränderungen des Parenchyms, und besonders gewisse nekrotische Formen. **E. Toff** (Braila).

---

25. **Rivalta.** Arteriosclerosi precoce traumatica.

(Policlinico 1907. März.)

R. sah 2 Monate nach einem schweren Trauma des Schädels eine enorme Entwicklung der beiden Schläfenarterien bis zur Gänsekielgröße stark gewunden mit verdickten Wandungen. Auch die Frontalarterien

und die Supraorbitales erschienen in gleicher Weise verdickt und geschlängelt. Neben den bisher angenommenen Ursachen der Arteriosklerose, so meint R., ist ein auf nervösen Einflüssen beruhendes ursächliches Moment nicht von der Hand zu weisen. Es existiert eine enge Beziehung zwischen Störungen der vasomotorischen Innervation und der Entwicklung arteriosklerotischer Veränderungen. Sie ist die Ursache, vermöge welcher viele Neurastheniker nach Oppenheim in verhältnismäßig jugendlichem Alter der Atheromatose des Herzens und der Arterien verfallen. Im vorliegenden Falle glaubt R. eine Störung kortikaler und trophischer Zentren in den Zentralwindungen und ihrer Nachbarschaft annehmen zu müssen, welche ihren Einfluß besonders auf die entgegengesetzte Seite des Körpers äußerten.

Hager (Magdeburg-N.).

---

26. **Ricciardi.** Degli effetti sul sangue e sui tessuti dell' inverniciamento parziale della cute.

(Giorn. internaz. delle scienze med. 1906. Nr. 18.)

Bei einem teilweisen Eiweißüberzug der Haut entsteht ein mehr oder minder subakutes Vergiftungsbild. Das Blut wird selbst bei einem Totalüberzug der Haut mit Eiweiß nur wenig verändert. Blutkörperchenzahl, Färbekraft, spektroskopisches Verhalten ändern sich nicht. Die Gefrierpunktserniedrigung ist erhöht (CO_2); dagegen treten in den Nieren und Lungen hämorrhagische Entzündungen auf.

F. Jessen (Davos).

---

27. **L. Borchardt.** Über die Assimilationsweise der Elastinalbumosen.

(Zeitschrift für physiol. Chemie Bd. LI. Hft. 6.)

In seinen im Kossel'schen Laboratorium angestellten Versuchen über das Schicksal der Eiweißkörper im Blute bediente sich B. des Hemielastins, weil dieses durch ganz spezifische Eigenschaften (Fehlen der Tryptophangruppe, Koagulation beim Erhitzen und Wiederlösung beim Erkalten) gekennzeichnet und zudem ein Bestandteil der Nahrung seiner Versuchstiere (Katzen, Hunde) ist.

Er fand, daß die Methode, »markierte« Eiweißkörper zu solchen Versuchen zu verwenden, brauchbar ist; daß intravenös injiziertes Hemielastin noch 3 Stunden nach der Einverleibung im Blut und den anderen Organen zwar auch, besonders reichlich aber in der Dünndarmwand nachweisbar ist.

Von einschneidender Bedeutung ist aber der Nachweis, daß das mit der Nahrung aufgenommene Hemielastin im Blut und einigen Organen (Leber, Milz, Muskulatur) auf der Höhe der Verdauung als solches gefunden werden kann. Damit ist das Vorkommen von der Nahrung entstammenden Albumosen in unverändertem Zustand im Blute (beim Raubtier) erwiesen.

Die Versuchsergebnisse sprechen zugunsten der Annahme, daß die unmittelbar in das Blut gebrachten Albumosen möglichst in der

Dünndarmwand gehäuft werden, um dort verwertbar gemacht zu werden.

F. **Rosenberger** (Heidelberg).

28. **Abderhalden** und **B. Oppler.** Weiterer Beitrag zur Frage nach der Verwertung von tief abgebautem Eiweiß im Organismus des Hundes.

(Zeitschrift für physiol. Chemie Bd. LI. Hft. 3.)

Verff. bauten Kasein mit Magen-, dann Pankreas-, dann Pankreas- und Darmsaft soweit als möglich ab, bis auf die Aminosäuren, von denen nach dem Ergebnisse der Untersuchung keine komplizierten Verbindungen mehr bestanden. Es gelang ihnen, mit diesen Verdauungsprodukten unter Zugabe von Fett, Kohlehydraten und Salzen bei einem heranwachsenden Hunde Stickstoffansatz zu erzielen; wurden die Aminosäuren weggelassen, so wurde die Stickstoffbilanz negativ, um sofort wieder positiv zu werden, wenn sie wieder verfüttert wurden.

Diese Art der Ernährung wurde aber schlecht vertragen, insofern sie Durchfälle hervorrief. Im Darme befindliche Askariden veranlaßte sie, auszuwandern.

F. **Rosenberger** (Heidelberg).

29. **Cohnheim.** Zur Spaltung des Nahrungseiweißes im Darm.

(Zeitschrift für physiol. Chemie Bd. LI. Hft. 4.)

Um zu vergleichen, wie sich die Eiweißspaltung durch die Verdauungsfermente zu der durch Säure verhält, bestimmte C. die in beiden Fällen freiwerdende Argininmenge aus dem Stickstoffgehalt. Zu den Versuchen dienten ihm Hunde mit entsprechenden Darmfisteln. Die bei der Säurespaltung erhaltene Menge Arginin ist der bei der Verdauung mit Magensaft, Pankreassaft und Darmwandauszug gleich, so daß angenommen werden kann, daß die Zersetzung sich in beiden Fällen gleich weit vollzieht.

F. **Rosenberger** (Heidelberg).

30. **Bittorf** und **Jochmann.** Beiträge zur Kenntnis des Kochsalzstoffwechsels.

(Deutsches Archiv für klin. Medizin Bd. LXXXIX. p. 485.)

Trotz ziemlich vieler Untersuchungen über den Kochsalzstoffwechsel sind die Meinungen über die Bewertung der Funktion des Kochsalzes als Ödemerreger noch nicht geklärt. Die vorliegenden Mitteilungen sind darum und wegen der Genauigkeit ihrer Ausführung von besonderem Wert. Sie betreffen eine Reihe verschiedener pathologischer Zustände. Bei der Pneumonie findet sich nach den Beobachtungen der Verff. eine deutliche NaCl-Retention bis zur Lösung, die von einer Ausschwemmung des Kochsalzes begleitet wird. Wahrscheinlich hält das pneumonische Exsudat das Kochsalz fest. Pleuritisches Exsudat kann wechselnde Verhältnisse zeigen. Zufuhr von NaCl kann diuretisch wirken. Probepunktion vermag die NaCl-Ausfuhr zu steigern. Bei Herzkranken und bei Nierenkranken mit Herzinsuffizienz ist die Herzkraft bestimmend für Wasser- und Kochsalzausfuhr, bei

den übrigen Nierenkrankheiten finden sich sehr wechselnde Verhältnisse, so daß man keinesfalls berechtigt zu sein scheint, aus dem Chlorausscheidungsvermögen einen Schluß auf den Grad der Nierenerkrankung zu ziehen. Auch die Anschauung, die das Kochsalz als die Ursache der nephritischen Ödeme betrachtet, halten die Verff. für nicht genügend begründet. Sie rekurrieren auf die Rolle der veränderten Gefäßwände bei der Entstehung der Transsudate. Damit fällt für sie auch die Notwendigkeit der salzarmen Nahrung, wenn sie nicht etwa ein neuer Name für die alte Nephritisdiät sein soll. — Dem Ref. scheinen die Verhältnisse des NaCl-Stoffwechsels nicht so einfach zu liegen, wie man bisher angenommen hat. Offenbar wird das Kochsalz aus sehr mannigfachen Ursachen im Körper festgehalten, und ebenso ausgeschieden. Eine schädliche Wirkung von NaCl-Zulage (15 g pro die) sahen B. und J. nie. Das fordert dazu auf, die Untersuchungen auf eine breitere Basis zu stellen, namentlich verschiedene krankhafte Zustände wiederholt zu prüfen. Dazu haben die Verff. einen sehr wertvollen Beitrag geliefert. **J. Grober** (Jena).

---

31. **Seligmann.** Über die Reductasen der Kuhmilch.

(Zeitschrift für Hygiene u. Infektionskrankheiten Bd. LII. p. 161—178.)

Frische rohe Milch hat reduzierende Eigenschaften; sie vermag Schwefel zu Schwefelwasserstoff zu reduzieren, sie entfärbt Farbstoffe wie Indigo, Lakmus, Methylenblau. Die Versuche des Verf.s haben nun ergeben, daß für die reduzierenden Eigenschaften der Kuhmilch außer geformten Fermenten katalysierender Bakterien noch Abbauprodukte des Kaseins in Betracht kommen. Da diese Körper allem Anscheine nach analog Fermenten wirken, so genügen wahrscheinlich schon geringe Mengen zur Erzeugung reduzierender Wirkungen. Es ist denkbar, daß solche Produkte schon in den Milchgängen des Muttertieres entstehen, entweder auf bakterieller oder auf rein autolytischer Basis. **Prüssian** (Wiesbaden).

---

32. **Godfrey.** Secretion of milk in the axilla.

(Brit. med. journ. 1907. Mai 11.)

Milchdrüsen in der Axilla sind häufiger, als man annimmt, Sekretion derselben kommt jedoch selten vor. S. behandelte eine Frau, die in jeder Axilla, getrennt von den normalen Mammae, eine Milchdrüse mit stecknadelkopfgroßer Mamilla besaß. Während des Puerperiums sonderten diese Drüsen unausgesetzt Milch ab. Wiederholt waren sie geschwollen und bei gesteigerter Sekretion schmerzhaft.

Friedeberg (Magdeburg).

Sitzungsberichte.

33. Berliner Verein für innere Medizin.

Sitzung vom 1. Juli 1907.

Herr Westenhöfer demonstriert

1) einen Fall von Aneurysma mit syphilitischer Mesaortitis bei einem Manne,

der keine anderen Symptome hatte und zwölf gesunde Nachkommen erzeugte. An der hinteren Trachealwand ist ein Decubitalgeschwür, das zu der tödlichen Erstickung beigetragen hat, im rechten Bronchus fand sich frisches Blut, das nicht von außen hineingelangt sein kann, so daß man annehmen muß, daß im Moment des Exitus das Aneurysma im Durchbrechen begriffen war;

2) einen subpleuralsitzenden Echinokokkus, der in den Wirbelkanal eingewachsen war und eine Querschnittsmyelitis verursachte. Das Rückenmark war atrophisch, doch waren die Meningen nicht durchbrochen. Bei dem Pat. zeigten sich zuerst heftige Muskelschmerzen, denen eine Periode mit Muskelzuckungen folgte, worauf mit der Zeit Lähmung eintrat. Ferner trat eine Blasen- und Mastdarmlähmung ein, sowie beim Beklopfen starke Schmerzhaftigkeit des vierten und fünften Rückenwirbeldarmes. Die Diagnose schwankte zwischen Tuberkulose und Tumor. Von einer Operation wurde Abstand genommen wegen des symmetrischen Charakters der Erkrankung und des schlechten Ernährungszustandes.

Herr v. Leyden glaubt, daß nicht sowohl ein Durchbruch des Echinokokkus in dem Rückenmarkskanal in Frage kommt, als ein primärer Sitz im Knochen mit Wachstum nach außen und nach dem Kanal.

Herr Fuld zeigt eine neue Methode zum Pepsinnachweis von großer Empfindlichkeit. Dieselbe beruht auf der Löslichkeit des kristallisierenden Hanfsameneiweißes Edestin in Verdauungssalzsäure und seiner Unlöslichkeit in neutralen Flüssigkeiten. Zur Vereinfachung und Verschärfung der Methode überschichtet er mit starkem Ammoniak, wobei an der Berührungsstelle der Flüssigkeiten, so lange noch Edestin da ist, ein deutlicher weißer Ring auftritt. Zur quantitativen Bestimmung hat man nur nötig, das Magensaftminimum zu bestimmen, welches unter den Versuchsbedingungen ($^1/_2$ Stunde bei Zimmertemperatur) das Auftreten der Ringbildung ausschließt. Die Feinheit der Probe kann durch Wärmedigestion und Verlängerung der Versuchszeit vielmals verstärkt werden. Sie ist nur zu vergleichen an Einfachheit und Schärfe mit der Rizinprobe Jacoby's, vor der er ihr aber den Vorzug gibt wegen der Reinheit und bekannten Konzentration und des Arbeitens mit einer gelösten Substanz.

Diskussion des Vortrages über Atoxylbehandlung der Syphilis.

Herr Lesser beschäftigt sich mit der kürzlich von Hallopeau empfohlenen intermittierenden Atoxylkur. Beginn mit einer Dosis von 0,75 g, dann 0,6 g, dann 4 Injektionen von 0,5 g. Hierauf 14 Tage Pause und Beginn einer gleichen Serie. Es bestanden tatsächlich Unterschiede zwischen den deutschen und französischen Präparaten, welche aber jetzt nach Besprechungen der Fabrikanten beseitigt sind.

Redner berichtet dann über zwei während einer Atoxylkur aufgetretene Fälle von Sehstörungen:

1) Über einen Fall von zirkumskripter peripherer Netzhautblutung, die nach Sistieren der Behandlung fast völlig resorbiert wurde und kaum Symptome hinterließ.

2) Über einen Fall, der eine Potatrix betraf, wo während der Kur die Sehschärfe auf $^1/_{10}$ zurückging und wo hysterische Amaurose nach Ansicht des Herrn Ziehen ausgeschlossen werden konnte. Man wird also bei solchen Individuen, die zu Neuritiden prädisponiert sind, auf die Atoxylbehandlung verzichten müssen.

Herr Gräff konnte keinen Augenspiegelbefund, welcher die Herabsetzung der Sehschärfe hätte erklären können, erheben. Das Gesichtsfeld war sehr stark eingeschränkt bei Erhaltung des zentralen Teiles. Das Farbensehen war vollständig erhalten. Weder bei Lues noch bei Alkoholismus, noch bei Arsenintoxikation findet sich ein solcher Symptomenkomplex. Sicher wirkt Hysterie mit, da Pat. auf Zureden mehr sieht, doch ist möglicherweise noch ein zerebraler Herd vorhanden.

Herr Blaschko: Herr Lesser habe nur mit alten Argumenten gearbeitet, denn Redner habe schon vor längerer Zeit Vorträge mit ähnlichem Gedankengange gehalten. Sein Standpunkt sei wie früher gegenüber der Fournier'schen chronischen intermittierenden Behandlung durchaus ablehnend.

Das Atoxyl sei nicht so zuverlässig wie das Jod, geschweige denn wie das Quecksilber. Zwar scheine das Mittel auf einige Fälle gut zu wirken, bei anderen sei es ohne Einfluß geblieben, und zwar sogar auf solche, die sich gegen die althergebrachten Medikamente refraktär zeigten; es sei aber auch hier nicht ungefährlich, das Atoxyl zu benutzen, da es in seiner Wirkung unberechenbar sei und bereits dreimal Erblindung herbeigeführt habe. Die Arsenbehandlung der Syphilis — denn nach den Angaben Blumenthals sei doch die Atoxyltherapie nur eine Arsenkur — sei nichts Neues. Sie sei zuerst 1807 von Horn eingeführt und 1888 in 1 mg-Dosen von Gasgonin mit gutem Erfolg gegen serpiginöse Syphilis angewendet. Daß man eine so große Menge Atoxyl einführen müsse, sei eine gefährliche Verschwendung. Das Arsen könne erstens eine roborierende und zweitens eine toxische gewebeeinschmelzende Wirkung ausüben, welche beide nützlich sein können, wenn man nur die Dosierung in der Hand habe und nicht als Atoxyl Mengen Arsen dem Organismus einverleibe, die in ganz unberechenbarer Weise bald stark, bald gar nicht gespalten würden.

Herr Holländer tritt für Frühbehandlung der Syphilis ein, welche, wie ein Fall Rosenthal's beweise, möglich sei. Jedoch sei eine Exzision ungenügend, wie die von Blaschko in den benachbarten Lymphbahnen aufgefunden Spirochaetenhaufen zeigten, vielmehr müßte man sich der von ihm angegebenen Heißluftkauterisation bedienen, deren Erfolge mit Unrecht angezweifelt seien. Dem Einwand gegenüber, daß es sich bei seinen Erfolgen um Ulcera mollia gehandelt habe, behaupte er, daß die Heißluftbehandlung am harten Schanker eine ganz andere Reaktion hervorrufe als am weichen und daher geradezu differential-diagnostisch verwertbar sei.

Von ca. 130 Fällen seien sehr viele zwei Jahre hindurch ohne sekundäre Erscheinungen geblieben, einige hätten sich sogar von Neuem infiziert, was doch eine Totalheilung der ersten Infektion beweise. Bei den Pat., welche sekundäre oder tertiäre Symptome gezeigt hätten, sei doch immerhin eine dazwischenliegende übersehene Reinfektion möglich. Sein Verfahren sei besonders am Platze bei Primäraffekten, wodurch Sitz oder Multiplizität einer Exzision unmöglich war.

Herr Rosenthal stimmt Herrn Holländer in der Behandlung des Primäraffektes bei. Im übrigen teilt er die Ansicht Lesser's von der Souveränität der chronisch intermittierenden Behandlung. Zur Präventivbehandlung wendet er sich nur dann, wenn der Sitz des Primäraffektes bedenklich ist. Über die Wirksamkeit des Atoxyls sei nicht zu streiten, und es sei seit langem bekannt, daß Arsen auf Lues günstig einwirke. Lewin wandte es regelmäßig gegen Lichen und Syphilis und Köbner gegen Psoriasis an. Ohne sich zu bewähren, wurde das Arsen mit Quecksilber zusammen als Hydrargyrum kakodylat. angewandt. Redner habe wieder auf das Acidum arsenicosum in 2%iger Lösung, welche noch etwas Akoin und Thymol enthielt, zurückgegriffen. Er habe mit zwei Teilstrichen begonnen und jeden dritten Tag, um einen Strich steigend, Injektionen gemacht bis zu höchstens 8 oder 10 Teilstrichen. Er habe hiermit reichlich so gute Erfolge wie mit den üblichen Atoxylmengen. Mit gutem Erfolg habe er einen Lichen syphiliticus behandelt, ebenso ein Gumma am Unterschenkel. Ein dritter Fall mit zahlreichen Geschwüren besonders am Larynx sei in acht Tagen so gebessert, daß er aus der Klinik entlassen werden konnte. Beim Atoxyl wisse man nie, ob man eine unwirksame oder schon eine toxische Dosis gegeben habe.

Herr Nagelschmidt behandelte zwei Pat. wegen Quecksilberidiosynkrasie mit Atoxyl, von denen der eine wesentlich gebessert wurde, jedoch nach 4 Wochen ein Rezidiv erlitt. Bei einer neuen Kur mit geringen Atoxylgaben zeigten sich gastrointestinale Symptome, weswegen die Kur unterbrochen werden mußte. Der andere im sekundären Stadium befindliche Fall wurde schnell gebessert, auch noch nach Aussetzen der Medikation. — Nur die kosmetische Wirkung des Atoxyls scheine ihm erwiesen zu sein, ob auch der Krankheitsprozeß beeinflußt würde, werde man erst nach langen Jahren beurteilen können.

Herr F. Lesser glaubt nach seinen Erfahrungen in Frankreich, daß man dort die Erfolge der Atoxylkur wesentlich überschätze, weil dort selten reguläre Schmierkuren vorgenommen würden. **E. Meyer** (Berlin-Charlottenburg).

---

34. Gesellschaft für innere Medizin und Kinderheilkunde in Wien.

Sitzung vom 16. Mai 1907.

Pädiatrische Sektion.

I. Herr A. Hecht führt ein 4jähriges Kind mit hämorrhagischer Diathese vor, das im Verlaufe von Keuchhusten, Blutungen in der Haut der unteren Extremitäten bekommen hat. Während Stauungsblutungen vorwiegend an der Conjunctiva bulbi und an der Brust auftreten, pflegen sich die hämorrhagischen Diatheseblutungen besonders an den Extremitäten zu lokalisieren. Durch Messung des negativen Druckes der aufgesetzten Schröpfköpfe hat Vortr. die Herabsetzung der Resistenz der Gefäße zahlenmäßig nachgewiesen.

II. Herr N. Swoboda demonstriert einen 11jährigen Knaben mit angeborenem Vitium cordis: Verbreitung der Herzdämpfung, systolisches Geräusch über dem 2. linken Interkostalraum, Trommelschlägelfinger, Lungentuberkulose, Hemeralopie und Xerosis triangularis corneae. Subjektiv besteht Kurzatmigkeit, Kältegefühl und Cyanose bei Anstrengungen.

III. Herr N. Swoboda demonstriert ferner ein 4jähriges Kind, das wegen Kopfekzem eine 3%ige Ol. cadini-Salbe erhalten und wenige Stunden später ausgedehnte Ödeme, Albuminurie, Hämaturie und Zylindrurie gezeigt hatte. Urinmenge über 500 ccm pro Tag. Höchstens 1/2 g des Ol. cadini kann zur Resorption gelangt sein. S. warnt dringend vor ausgiebiger Teerbehandlung der Kinder.

Herr Th. Escherich läßt die Frage offen, ob nicht durch Hautinfektion die Nephritis entstanden sei.

Herr N. Swoboda will das nicht bestreiten, doch sei das Ödem kurze Zeit nach Anwendung der Teersalbe aufgetreten.

Herr H. Schlesinger hat mehrere selbst tödliche Fälle dieser Art gesehen.

Herr N. Swoboda sah nach Terpentininhalation tödliches Ödem, bei der Autopsie große weiße Nieren.

Herr A. Hecht betont, daß die Harnuntersuchung (auf gepaarte Schwefelsäuren mittels Baryumhydrats) uns einen Fingerzeig gibt, wie weit der Organismus mit Phenolverbindungen gesättigt ist.

IV. Herr Wasservogel demonstriert einen Knaben mit zwei Jahre schon bestehender bilateraler Hemiatrophia faciei. Die Fossae caninae sind eingefallen, auch die Gesichtsmuskulatur ist beteiligt; von Seiten der Kopfnerven keinerlei Störungen. Die Therapie war bisher erfolglos; kosmetisch werden Paraffininjektionen angewandt.

V. Herr W. Knöpfelmacher zeigt das anatomische Präparat einer Verlegung der Trachea und Kompression des rechten Bronchus durch eine vergrößerte Bronchialdrüse, von einem 2 1/2jährigen Kinde herrührend.

VI. Herr A. Baumgarten demonstriert ein 5jähriges Mädchen mit einer peripheren Hypoglossuslähmung und dadurch bedingter Hemiatrophia linguae im Anschluß an eine Halsdrüsenoperation vor 3 1/2 Jahren.

Herr R. Neurath erinnert an die kongenitale Hypoglossuslähmung.

Herr A. Baumgarten hält dieselbe hier für ausgeschlossen. Entartungsreaktion fehlt.

Herr W. Knöpfelmacher erklärt dieses Fehlen durch die Versorgung beider Zungenhälften vom Hypoglossus einer Seite aus.

VII. Herr B. Schick hält seinen angekündigten Vortrag über »Die physiologische Nagellinie des Säuglings«. — Den bekannten Nagelveränderungen auf entzündlicher Basis (Panyrochie) bei Lues stellt S. die nichtentzündlichen bei gesunden Säuglingen gegenüber, deren Entstehung von einigen Autoren auf Magendarmkatarrh resp. Lues geschoben wird. Es handelt sich um quer über den Nagel verlaufende, mit dem konkaven Rand gegen das freie Nagelende gerichtete wellenartige Linien, die schon am 30. Tage auftreten, am 60. die Nagelmitte und am 90. das Nagelende erreicht haben. Sie traten an Händen und Füßen auf, am Daumen eher als am kleinen Finger. Trotz der individuellen Schwankungen hat die Nagellinienbildung forensisch und als Altersmaß eine gewisse Bedeutung

Ätiologisch dürfte wie bei der physiologischen Körpergewichtsabnahme in der ersten Lebenswoche und bei der physiologischen Desquamation die Schädigung des Organismus durch den Übergang vom intra- zum extra-uterinen Leben anzusehen sein; durch die Verdeckung des Nagels durch den Nagelwall wird das späte Auftreten nach der Geburt erklärlich.

Herr K. Hochsinger bemerkt, daß die Nagelfurchen bei Lues tiefer sind als die physiologischen, und daß der hinter der Furche liegende Nagelteil bei Lues gleichfalls Veränderungen zeigt. Sicherlich ist die Nagelfurche die Folge der schlechten Ernährung und der Wachstumsstörung beim Ausbruch der Lues.

Herr N. Swoboda hat die Nagelfurche bei Syphilis und Scharlach eingehend studiert und hat bei Lues zwei Furchen an einem Nagel beobachten können.

Herr Th. Escherich erachtet gleichfalls die Unterernährung in den ersten Lebenstagen als Ursache der physiologischen Nagelfurche, die bei ausgiebiger Ernährung vielleicht nicht auftritt.

Der pathologischen Nagelfurche entsprechen die Zahnschmelzfurchen bei Syphilis und Tuberkulose.

Herr B. Schick betont nochmals, daß die physiologische Nagelfurche bei Lues tiefer zu werden pflegt.

Sitzung vom 23. Mai 1907.

I. Herr H. Gerber demonstiert eine 43jährige Frau mit vollständiger Anästhesie der Cornea bei Syringomyelie. Es besteht außerdem partiell Anästhesie der linken oberen Extremität, der linken Brustseite, Atrophie der kleinen Handmuskel, trophische Hautveränderungen und nystagmusartige Augenbewegungen. Rachen- und Niesreflex fehlt.

II. Herr K. Glässner zeigt lebende Balantidium coli aus dem Stuhl eines vor 6 Wochen an Enteritis erkrankten Pat. Die Stühle sind blutig eitrig. Die Parasiten sind oval, bewimpert, mit bohnenförmigem Kern und mehreren Vakuolen; die Pole zeigen einerseits einen trichterförmigen Mund, andererseits einen After.

III. Herr J. Friedjung stellt ein 16jähriges Mädchen mit mongoloider Idiotie vor. Anamnestisch kommen hereditäre Lues und nervöse Belastung in Betracht.

IV. Herr R. Kienböck zeigt einen durch Röntgenstrahlen geheilten Fall von lymphatischer Leukämie. Die Röntgentherapie wird seit $2^1/_2$ Jahren mit großen Pausen in Anwendung gezogen. Milz und Drüsen verkleinerten sich rapid, zuweilen traten nach den Sitzungen Übelkeit und Temperatursteigerungen auf. Die Erythrocyten sind von 5 auf 4 Millionen heruntergegangen. Bei großen Ruhepausen tritt neuerliche Drüsenschwellung auf, nach Bestrahlung verschwinden alle Erscheinungen aber wieder.

V. Herr L. v. Schrötter zeigt einen 10jährigen Knaben mit Aortenobliteration in der Gegend des Ductus Botalli. Jugulares, Carotiden und Subclaviae pulsieren stark, die Crurales sind pulslos.

A. thoracicae longae, Intercostales und A. epigastricae zeigen einen deutlich ausgebildeten Kollateralkreislauf. Außer Stimmbandlähmung keinerlei Beschwerden.

VI. Herr L. Schweiger hält seinen angekündigten Vortrag über: Tabetiforme Veränderungen der Hinterstränge bei Diabetes. Bei zwei Diabetiker-Rückenmarken fand S. inkomplette Degeneration der hinteren Wurzeln. Die sogenannten endogenen Fasersysteme waren unversehrt; ein Fall zeigte die spezifisch-tabische Veränderung der Wurzeleintrittszone; die Clarke'schen Säulen waren ihres dichten Fasernetzes beraubt, die Glia zeigt sich leicht verdichtet. — Leider mußte eine Untersuchung des peripheren Nervensystems unterbleiben, doch sind die zentralen Veränderungen von etwa vorhandenen peripheren Nervenerkrankungen sicherlich unabhängig, zumal bei Neuritis diabetica Hinterstrangveränderungen noch nicht gefunden worden sind.

Klinische Erscheinungen fehlen im großen und ganzen wegen des schnellen Verlaufes und der geringen Ausdehnung des Krankheitsprozesses, nur aufgehobene

Patellarreflexe und lanzinierende Schmerzen werden mehrfach angegeben. Lues dürfte kaum in Frage kommen, wenn auch einige der bisher beschriebenen Fälle luetisch infiziert waren. Auch Tuberkulosekomplikationen zeigten einige dieser schweren Diabetesfälle.

Der tabetiforme Rückenmarksprozeß steht in Analogie zu dem bei Ergotismus beschriebenen, ein Beweis für das Entstehen von Systemerkrankungen auf luetischer Basis. **Wenzel** (Magdeburg).

Therapie.

35. R. Freund. Über Benzosalin.

(Deutsche med. Wochenschrift 1907. Nr. 10.)

Die Verbindung von Benzoe- und Salizylsäure als Ersatzmittel der letzteren allein ist bereits vor einiger Zeit als Benzosalin in die Therapie eingeführt worden, und es sind gute Resultate damit erzielt worden. Auch Verf. kann gutes berichten. Besonders bei schwachem Magen und schlechter Herztätigkeit sah er keine unangenehmen Nebenwirkungen, wie sonst bei Salizylpräparaten. Man gibt das Mittel in Tabletten von 0,5 täglich zu 6 Stück. **J. Grober** (Jena).

36. Bodenstein. Ein neues Salizylpräparat.

(Berliner klin. Wochenschrift 1907. Nr. 14.)

Verf. berichtet über günstige Erfahrungen mit dem Benzosalin, einer Verbindung von Salizyl- und Benzoesäure, welche von der chemischen Fabrik Hoffmann-La Roche & Cie in Grenzach hergestellt ist. Das Präparat belästigt den Magen in keiner Weise und hat vor dem Aspirin den Vorteil, daß es der Magenverdauung besser widersteht. Unangenehme Nebenwirkungen sind bisher nicht beobachtet. Die Dosis beträgt 2—4 g täglich. **Poelchau** (Charlottenburg).

37. Wang. Fysiologisk prove af digitalis blade.

(Norsk mag. for laegevid. 1907. Nr. 1.)

Verf. berichtet über Versuche mit Digitalispräparaten am Frosch. Er fand, daß die nordische Digitalis keine hervorragend typischen Eigenschaften besaß, sondern »normale« Wirksamkeit hatte. Ferner ergab sich eine deutliche Abnahme der Wirkung bei lange aufbewahrten Präparaten und die Focke'sche Art der Aufbewahrung erwies sich als zweckmäßig. **F. Jessen** (Davos).

38. M. Kochmann. Beitrag zur Wirkung einiger Körper der Digitalisgruppe auf den Nervus vagus.

(Arch. intern. de pharmacodynamie Vol. XVI. p. 221.)

Das Ergebnis der experimentellen Untersuchung an Hunden war folgendes:

Die nach intravenöser Injektion von Substanzen der Digitalisgruppe (Digitalisblätterinfus, Digitalysatum Bürger, Digitoxin, Strophantin, Adonidin) beobachtete Pulsverlangsamung, beruhend auf einer Erregung des Nervus vagus, ist zum Teil abhängig von der Blutdrucksteigerung, welche diese Substanzen bei passender Dosierung hervorrufen. Die Blutdrucksteigerung bewirkt in der Hauptsache eine Pulsverlangsamung auf dem Wege des Reflexes, welcher von den sensiblen Nervenendigungen im Herzen durch den Nervus vagus zum Zentrum dieses Nerven verläuft.

Eine Erhöhung des intrakraniellen Druckes, welche eine Erregung des Vaguszentrums hervorrufen könnte, kommt beim Zustandekommen der Pulsverlangsamung nicht in Frage.

Da nach Ausschaltung der Blutdrucksteigerung die Herzschläge gegenüber der Norm noch stark verlangsamt sind, eine Erhöhung des intrakraniellen Druckes an der Vagusreizung nicht beteiligt ist, so darf man die Verminderung der Pulsfrequenz teilweise als eine direkte Einwirkung der Digitalissubstanzen auf den

Vagus auffassen. Die Erregung ist beim Infus und Dialysat eine zentrale und periphere Wirkung, beim Strophantin konnte eine periphere Wirkung auf den Vagus nicht beobachtet werden; Digitoxin zeigt einen inkonstanten und nur schwach erregenden Einfluß auf die Peripherie des gesamten Nerven, Adonidin kann in der Mehrzahl der Fälle die intrakardialen Vagusendigungen in einen schwachen Reizungszustand versetzen. **Bachem** (Bonn).

39. M. Morgenstern. Untersuchungen über die Einwirkung der eisenhaltigen Medikamente auf die Zähne.

(Therapeutische Monatshefte 1907. Nr. 3.)

Sowohl die künstlichen eisenhaltigen Medikamente, als auch die natürlichen Stahlwässer üben mit sehr geringer Ausnahme eine mehr oder minder schädliche Wirkung auf die harten Zahnsubstanzen aus, indem die meisten bei direkter Berührung die Zähne verfärben und anätzen. Die Färbung beruht fast immer auf einer chemischen Eisenverbindung, hervorgerufen durch die Auflösung von Zahnsubstanz infolge der Säureeinwirkung des Salzes, welches entweder als Vehikel mit dem Eisen verbunden ist, oder wie bei den natürlichen Stahlwässern der Lösung beigemischt ist. Die Vorschrift, flüssige Eisenmedikamente nur mittels Glasrohres einzunehmen, ist daher vollkommen gerechtfertigt. Auch Eisenpräparate in Pillen- oder Pulverform sollten nur in Gelatinekapseln gut eingehüllt verordnet werden. Das etwa nach dem Einnehmen des Eisens nachträglich in das Sputum ausgeschiedene Eisen ist für die Zähne unschädlich, indem es die Alkaleszenz des Speichels nicht zu verändern vermag und an Epithelien oder überhaupt an Albuminate gebunden ist, welche keine Ätzwirkung hervorbringen können. **v. Boltenstern** (Berlin).

40. A. Blumenthal. Beitrag zur Formaminttherapie.

(Therapie der Gegenwart 1906. Hft. 12.)

B. hat 23 Pat. mit Angina mit Formamint behandelt, davon 14 Kinder. Der Erfolg war durchweg ein guter, die Beläge schwanden schneller als gewöhnlich. Die subjektiven Beschwerden gingen schneller zurück. Weiter behandelte er vier Tonsillarabszesse, von denen zwei spontan zurückgingen. Die Pat. hatten nach Formamint stets ein Gefühl der Erleichterung, außerdem wurde ihnen das gerade bei Tonsillarabszessen schmerzhafte, ja oft unmögliche Gurgeln erspart. Abgesehen davon hatte B. den Eindruck, daß die Heilungsdauer im Verhältnis zur Schwere des Falles entschieden abgekürzt wurde.

Auch bei der chronischen Pharyngitis leistete das Formamint gute Dienste. Das Kratzen im Halse und die Verschleimung besserten sich meist sofort.

Ferner bewährte es sich bei dem Foetor ex ore, deren Ursache in der Zahnpflege, in Erkrankungen des Magens oder der oberen Luft- und Speisewege liegt,

Prophylaktisch wäre dasselbe bei Säugern und Säugerinnen. Bei größeren Dosen von Formamint hat B. stets den Urin auf Eiweiß und Zucker untersucht. denselben aber stets frei davon befunden. **Neubaur** (Magdeburg).

41. F. Kuhn und M. Rössler. Gelatina sterilisata.

(Therapeutische Monatshefte 1907. Nr. 4.)

Verff. besprechen die in der Literatur verzeichneten Fälle von Tetanus nach Gelatineinjektionen in der klinischen Erfahrung und äußern ihre Bedenken, daß bei der neuerdings von München (Laboratorium von Fry und König) hergestellten Injektionsgelatine die Sterilisation sehr überwiegende Garantien für die Keimfreiheit der Gelatine und des Fehlens von Tetanussporen bietet. Mit Notwendigkeit ist an der Forderung festzuhalten: Gelatine vom gesunden Schlachttier.

v. Boltenstern (Berlin).

42. Bougrier (Paris). Des effets thérapeutiques de l'héroine.

(Journ. de méd. intern. 1906. Nr. 20.)

Heroin unterdrückt rasch und sicher den Husten und erleichtert bei dyspnoischen Pat. die Respiration. Bei nächtlichen, die Kranken aufregenden Husten-

anfällen mit Suffokationssymptomen kommt seine sedative Wirkung voll zur Geltung. In Fällen, in denen bereits seit längerer Zeit Codein gebraucht wurde, muß man die Dosis des Heroins etwas höher bemessen. Im allgemeinen gibt man zunächst pro die 2 cg, reicht diese Dosis nicht aus, so kann man allmählich noch etwas heraufgehen. Heroin erleichtert entschieden die Expektoration. Störungen der Zirkulation und der Herzaktion veranlaßt das Mittel niemals. Bei Phthisikern setzt das Heroin die Temperatur merklich herab und vermindert die Nachtschweiße bzw. bringt sie vollständig zum Schwinden. Auch bei der Behandlung von Neuralgien, Kardialgien und urämischer Dyspnoe leistet das Mittel treffliche Dienste. Angewöhnung an das Präparat tritt nicht ein. **Wenzel** (Magdeburg).

43. **R. Weissmann.** Über Lysargin, ein neues kolloidales Silber.

(Therapeutische Monatshefte 1907. Nr. 5.)

Verf. hat Lysargin in 61 Fällen (Verletzungen, Neurasthenie bzw. Neuralgie, bedingt durch Autointoxikation infolge von Magen- und Darmatonie, Masern, Scharlach, infektiöser Angina, Angina Ludovici, Pneumonie, Mastitis, Bubo, Parotitis epidemica, Parulis, Furunkulose, Epidydimitis ohne nachweisbare Ursache, Endometritis, Perityphlitis usw.) angewendet und, abgesehen von zwei Fällen, mit starker Magenerweiterung ausnahmslos einen Erfolg gesehen. Insbesondere verliefen die intravenösen Injektionen stets ohne unangenehme Nebenerscheinungen, namentlich ohne Schüttelfrost und ohne die bei Collargolinjektionen mehrfach beobachtete starke, wenn auch nur vorübergehende Temperatursteigerung. Der günstige Erfolg der Lysarginanwendung bei allen infektiösen Prozessen ist z. T. bedingt durch die frühzeitige Heranziehung des Mittels, nicht erst als Ultima ratio. Das Lysargin besitzt keine eigentlich bakteriziden Eigenschaften, wohl aber eine ausgesprochen entwicklungshemmende Kraft und diese in Verbindung mit der katalytischen, und weiter die Herbeiführung einer Leukocytose sind als Heilfaktoren anzusprechen. Vielleicht kommt auch eine Alexinvermehrung zustande. Diese Wirkungen können aber nur in einem Körper mit noch einigermaßen regem Stoffwechsel vor sich gehen. Jedenfalls kann das Lysargin wie das Collargol eine sehr vielseitige Verwendung finden, es steht dem Collargol an Wirksamkeit nicht nach, ist in der Anwendung vielleicht angenehmer, weil der jähe Anstieg der Temperatur nach der Injektion mit seinen subjektiven Unannehmlichkeiten wegfällt. Besonders empfiehlt Weißmann die Nachprüfung der Wirksamkeit des Lysargins bei nervösen Erkrankungen, namentlich bei Epilepsie, soweit sie auf Autointoxikation beruht. **v. Boltenstern** (Berlin).

44. **G. Lapati.** Il mesotan.

(Rivista intern. di clin. e terap. 1906. Nr. 13.)

Verf. hat das Mesotan bei Gelenk- und Muskelrheumatismus mit bestem Erfolg angewandt. Das Mittel wurde niemals pur, sondern stets mit Oliven- oder Mandelöl gemischt aufgepinselt oder in Form einer Vaselinsalbe appliziert. Bereits nach wenigen Einpinselungen ließen die Schmerzen nach und vorhandene Anschwellungen der Gelenke gingen zurück. In einem sehr hartnäckigen Falle von Rheumatismus des Talocruralgelenkes beseitigte Mesotan nach kurzer Zeit die Schmerzen, nachdem innerlich gegebene Salizylate und Pinselungen der affizierten Stelle mit Jodtinktur erfolglos versucht worden waren. Mesotan übertrifft nach L.'s Ansicht alle anderen Salizylpräparate, die zur externen Applikation benutzt werden und übt bei richtiger Anwendung auch keinerlei Reizwirkungen aus.

Wenzel (Magdeburg).

45. **A. Hecht** (Beuthen O.-S.). Monotal, ein neues externes Antiphlogistikum und Analgetikum.

(Heilkunde 1907. Nr. 1.)

Wenn sich die endermatische Applikation des Guajacols bisher in der ärztlichen Praxis nicht einzubürgern vermocht hat, so mag dies auf die schäd-

lichen Nebenwirkungen zurückzuführen sein, welche nach Anwendung großer Dosen Guajacol, sich einzustellen pflegen. Außerdem wirkt Guajacol, ähnlich wie Kreosot, örtlich reizend, weshalb es nur in verdünntem Zustand angewendet werden darf. Da aber eine sehr wesentliche Bedingung für die antiphlogistische und anästhesierende Wirkung eines Heilmittels die Konzentration der Lösung darstellt, in welcher dasselbe zur Anwendung kommt, mußte die Herstellung eines Guajacolpräparates erwünscht sein, dessen endermatische Anwendung von örtlichen Reizerscheinungen und bedrohlichen Nebenwirkungen gänzlich frei ist.

Das Monotal reizt nicht und wird gut resorbiert. In den beiden den Applikationen folgenden Tagen beträgt die Resorption etwa 8% des in dem Präparat enthaltenen Guajacols. Die Dosis beträgt für Erwachsene annähernd 4—5 g pro die, ein- bis zweimal auf Brust oder Rücken einzureiben bzw. aufzupinseln; für Kinder (Säuglinge ausgeschlossen) entsprechend weniger.

Verf. rühmt die hervorragend antiphlogistische Wirksamkeit des Monotals bei Erysipel, Muskel- und Gelenkrheumatismus, Neuritis, Orchitis und Pleuritis. Die antipyretische Wirkung hängt mit einer durch die sensiblen Nerven vermittelten Reflexwirkung von der Haut auf die Wärmeregulatoren zusammen. Für die äußerliche Anwendung des Monotals eignen sich außer den angeführten Affektionen noch Arthritis deformans, Erythema nodosum, Tendovaginitis Perikarditis und Parotitis.

In allen Fällen hat H. nach Anwendung des Monotals bedenkliche Nebenwirkungen nicht beobachten können, obgleich in zwei Fällen hochgradige Herzschwäche bestanden hat. In einem Falle hat Pat. entgegen der Verordnung 15 g Monotal in 24 Stunden verbraucht, ohne daß ihr hieraus ein Schaden erwachsen wäre. Nicht einmal kolliquative Schweiße sind hiernach eingetreten. Aus diesem Grunde ließe sich Monotal vielleicht auch bei krupöser Pneumonie mit Erfolg verwenden.

Ausgezeichnet ist die schmerzstillende Wirksamkeit des Monotals. Dieselbe hat sich nicht allein bei Neuralgien, sondern auch bei Neuritiden als eine zuverlässige erwiesen.

Bei Lungenerkrankungen konnte Verf. einen günstigen Einfluß des Monotals nicht feststellen. Wohl ließen die hierbei auftretenden pleuritischen bzw. neuralgischen Schmerzen sich rasch besänftigen, hingegen war ein Einfluß auf den Verlauf der Erkrankung in keinem Falle nachzuweisen.

In welchem Umfange sich Monotal bei den durch Karzinom und Otitis media acuta bedingten Schmerzen bewährt, müssen weitere Untersuchungen lehren. Schließlich sei noch der serösen Pleuritis gedacht, als einer Affektion, bei welcher Monotal sich nicht allein als schmerzstillendes, sondern auch als antiphlogistisches Mittel bewährte. **Wenzel** (Magdeburg).

46. **Goliner.** Beitrag zur diätetischen Wirkung des Plasmons.

(Zeitschr. für diät. u. physikal. Therapie Bd. X. Hft. 11.)

Gestützt auf die Tatsache, daß das Plasmon Eiweiß ersetzen kann, machte der Verf. in einigen Fällen von Magenkrebs und Magengeschwür Versuche mit der Ernährung in Klistierform. Das in heißem Wasser aufgelöste Plasmon wurde ohne Zusatz von Kochsalz, um den Darm nicht zu reizen, in einer Temperatur von 35° C eingespritzt. Die Klistiere blieben 10—12 Stunden bei den Kranken, welche 3—4 Tage lang diese Ernährung ganz gut vertrugen. Später, als das Erbrechen und die Blutungen nicht wiederkehrten, bekamen sie Plasmon innerlich unter abwechselndem Zusatz von Milch, Kakao, Butter, Eidotter usw., was sie sehr gut vertrugen.

Besonders bewährt hat sich das Plasmon bei zwei schwangeren Frauen, welche derart an Hyperemesis litten, daß sie nichts mehr bei sich behielten. Hier wurde das Plasmon gleichfalls als Klistier und später innerlich in Form von Milchsuppen dargereicht und gut vertragen. Von Interesse ist auch die anscheinend gute Wirkung des Plasmons auf die Milchsekretion stillender Frauen. **H. Bosse** (Riga).

47. **J. Kropil.** Novaspirin, ein neues Salizylpräparat.
(Wiener med. Presse 1907. Nr. 17.)

Novaspirin, ein Salizylpräparat, das sich in seiner chemischen Zusammensetzung nur insoweit vom Aspirin unterscheidet, als es statt Essigsäure Methylenzitronensäure enthält, ist salizylärmer als Aspirin und ist auch ungleich schwerer löslich als letzteres.

Nach K.'s Untersuchung ist es ein gutes, mildes Antirheumatikum, das unvergleichlich besser vertragen wird wie Natr. salicyl. und bezüglich seiner Bekömmlichkeit vor Aspirin zu stellen ist. Die Diaphorese ist bei Novaspirin entschieden geringer und dementsprechend auch seine antifebrile Wirkung eine geringere. Leichte rheumatische Zustände werden günstig beeinflußt, stärkere Schmerzen, chronische rheumatische Beschwerden und Neuralgien weniger. Die ausschließliche Domäne des Novaspirins bilden daher leichtere Myalgien, leichtere Formen von Muskel- und Gelenkrheumatismen und Erkältungserscheinungen, wie sie z. B. bei der unkomplizierten Influenza gegeben sind. Die geringste Dosis ist jedenfalls 1 g, 3—4mal tagsüber zu nehmen, doch können auch höhere Dosen von 5—8 g pro die, über den Tag verteilt oder zweistündlich nachmittags zu nehmen, unbedenklich gegeben werden. Auch dort, wo eine langdauernde gleichmäßige Salizylwirkung erwünscht ist, wie z. B. bei Blasenleiden, dürften Erfolge zu verzeichnen sein.

Wenzel (Magdeburg).

48. **R. J. Smith** (Smithfield). Nuclein.
(Pacific med. journ. Bd. XLIX. Nr. 10.)

Die Leukocyten sind die natürlichen Gegner aller schädlichen Keime. Von ihrer aktiven Gegenwart hängt die Gesundheit des Individuums ab. Sind sie zahlreich und gesund, so erfreut es sich der Gesundheit. Ihr Mangel bedeutet Krankheit. Die Leukocyten nun sezernieren Nuklein. Es findet sich frei im Blute, und von seiner Anwesenheit hängt die bakterizide Kraft des Blutserums ab, und weiterhin die Immunität eines Individuums. Reicht man Nuklein per os oder subkutan, wird die Leukocytose gesteigert und damit die phagocytische Wirkung, die bakterizide Kraft. Nuklein findet sich in Getreidesamen wie in den Eiern, in der Milz, in der Thyreoidea usw. und ist das wirksame Agens im Serum und in den Antitoxinen. Es ist nicht giftig. Doch können zu häufige oder zu starke Dosen die Zellaktivität überreizen. Es kann in Dosen von 2—10 Tropfen per os innerhalb 6 Stunden und 15—30 Tropfen subkutan täglich gegeben werden.

Bei Chlorose und Anämie bringt es in mittlerer Dosis schnell ein Wohlbefinden des Pat., das Aussehen bessert sich, die Körperkräfte nehmen zu, die Blutkörperchen erfahren eine Steigerung. Bei allen Störungen der Respirationsorgane (Bronchitis, Pneumonie, Asthma, Tonsillitis usw.) wirkt es günstig. Hervorragend ist der Erfolg bei subkutaner Verwendung bei Cholera infantum, wenn das gefährliche Stadium vorüber ist, obwohl es auch bei Kollaps günstig wirkt. Bei allen Krankheiten, welche mit Leukopenie einhergehen, wie Tuberkulose, Typhus, Masern, Malaria und Influenza, ist es ein wertvolles therapeutisches Mittel. Die Widerstandskraft und Vitalität des Organismus wird erhöht, die Toxine ausgeschieden, die Temperatur herabgesetzt. Ebenso günstig wirkt es bei allen Infektionen, wie Septikämie, Diphtherie. In gleicher Weise ist Nuklein bei allen Blutkrankheiten angezeigt, weil es hervorragende rekonstruktive Wirkung äußert und die Zellaktion verändert. Ja, es vermag vorbeugend zu wirken. Der Verlauf einer Krankheit wird verändert, eine akute Krankheit abortiv gestaltet.

v. Boltenstern (Berlin).

Berichtigung. In Nr. 27 p. 702 Z. 20 v. u. lies »Hyperisotonie« statt Hypoisotonie.

Originalmitteilungen, Monographien und Sonderdrucke wolle man an den Redakteur *Prof. Dr. H. Unverricht* in Magdeburg-Sudenburg (Leipzigerstr. 44) oder an die Verlagshandlung *Breitkopf & Härtel* einsenden.

Für die Redaktion verantwortlich: Geh. Med.-Rat Prof. Dr. H. Unverricht in Magdeburg-Sudenburg.
Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel in Leipzig, Nürnbergerstraße 36/38.

# Zentralblatt
für
INNERE MEDIZIN

herausgegeben von

Binz, Curschmann, v. Leube, v. Leyden, Müller, Naunyn, v. Noorden, Schultze,
Bonn, Leipzig, Würzburg, Berlin, München, Baden-B., Wien, Bonn,

redigiert von **H. Unverricht** in Magdeburg.

Achtundzwanzigster Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrgangs 20 Mark, bei halbjähriger Vorauszahlung. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

Nr. 31. **Sonnabend, den 3. August.** **1907.**

Die Druckempfindlichkeit und die Druckpunkte des Abdomens.

Von
Spezialarzt Dr. **F. Schilling** in Leipzig.

Wer sich viel mit der Palpation des Abdomens beschäftigt und seine Befunde von derselben Person zu verschiedenen Zeiten notiert und vergleicht, wird überrascht sein, wie häufig die Angaben der Pat. über die Druckempfindlichkeit einzelner Organe oder Regionen wechseln. Der Grund hierfür liegt wohl ohne Zweifel teils in dem wechselnden Füllungszustande des palpierten Organes, mag es sich um ein Intestinum oder die Leber, Milz und Nieren handeln, teils in dem ungleichen Drucke der Hand des Untersuchers, vor allem aber in der zeitweise gesteigerten, zeitweise herabgesetzten Empfindlichkeit des Sympathicus, der Ganglien und vielfachen Nervenplexus, die wechselnden Erregungen zentraler oder peripherer Herkunft unterliegen, gegen Druck. Für die Diagnose ist aber die Druckempfind-

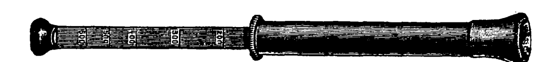
lichkeit in zirkumskripten Gebieten, das Auffinden von Druckpunkten und die Bestimmung ihrer Druck- oder Schmerzintensität ein nicht selten verwertbares Moment, worauf noch besonders Lorenz (1) in dem Handbuch für praktische Medizin hinweist, und Schmidt (2) in seinen Schmerzphänomenen großen Nachdruck legt.

Wenn Jemand über Druckempfindlichkeit einer Region am oder im Unterleibe klagt, sei es des Epi-, Meso- oder Hypogastrium oder sei es der Hypochondrien oder Lumbalpartien, so ist zunächst zu untersuchen, ob der Sitz ein oberflächlicher, in der Haut, in der Muskulatur, in der Hernialgegend oder Mittellinie ist, oder ob die angegebene Empfindung die Nervenaustrittspunkte betrifft oder sich im Abdomen auf ein Organ lokalisiert. Die hyperalgetischen Hautzonen verdienen nach Head zwar Beachtung, treten aber nach Angaben neuerer Beobachter (Kast) längst nicht mit der behaupteten Regelmäßigkeit und Notwendigkeit bei Erkrankung der Unterleibsorgane auf, da sie sogar bei Urämie und Allgemeinleiden nicht gar selten konstatiert werden. Bei sorgfältiger Beachtung der Anamnese und wiederholter Untersuchung dürfte die Unterscheidung, ob Bauchdecken, ob Eingeweide ergriffen sind, in der Regel bald möglich sein. Von welchem Organ in der Tiefe die Druckempfindung bei Vordringen des palpierenden Fingers ausgelöst wird, läßt sich bei wandständigen Organen, bei der Leber, der Gallenblase, dem Magen, der Milz, der dislozierten Niere, dem Coecum, Kolon, Dünndarm, der Blase und dem vergößerten Uterus leicht ermitteln. Schwierigkeiten und Unklarheiten treten aber sofort auf, wenn die Organe verlagert sind, wenn Enteroptose das Nervensystem alteriert hat, oder der Pat. zu den Neurasthenikern zählt, die auf jeden Druck mit abnormer Empfindung reagieren. Zweifel werden bei der Palpation des Coecum mit dem Wurmfortsatz, der Aorta abdominalis, der Flexura sigmoidea oder des Pankreas auftreten, ob Organe oder ein anliegender Nervenplexus Ursache der Reaktion ist, wenn die Hand gleichzeitig mit dem Organ Nervenfasern oder Nervenknoten drückt. Häufig macht die Entleerung oder Füllung mit Luft oder Flüssigkeit ein Hohlorgan in dieser oder jener Richtung der Palpation zugänglicher, nicht selten gewinnt man größere Klarheit bei Seitenlagerung oder in der Knie-Ellbogenlage, zumal bei vaginaler und rektaler Untersuchung; Affektionen des Douglas, der Ligamenta lata und der Ovarien, welche keine sonderliche Ausdehnung gewonnen haben, lassen sich in letzter Position entschieden besser als in Rückenlage entdecken.

Die Schwierigkeiten nehmen zu, wenn bei dem Sitze der Druckempfindlichkeit in der Tiefe die Nervenplexus in Frage kommen, so daß man in Zweifel gerät, ob es sich um eine funktionelle oder organische Störung handelt. Daß dieser Punkt hohe praktische Bedeutung hat, sehe ich fast täglich bei der heutigen Furcht der Pat. vor Perityphlitis und Cholelithiasis und der Differenzialdiagnose zwischen Ulcus ventriculi und der Hyperästhesie der Magenschleimhaut bei Chlorose und Anämie, da es sich bei den ersten beiden Leiden

um Ablehnung eines operativen Eingriffes handeln kann. Das sympathische Abdominalnervensystem, das mit dem Vagus, den Spinalnerven, sympathischen Brustganglien und Genitalorganen in innigem Konnex steht, ist gar oft allein die Quelle einer übermäßigen Reaktion, besonders dann, wenn Habitus asthenicus (Stiller [3]) und gesteigerte Hirnerregbarkeit den Pat. zu einem nervösen stempeln; nicht selten irradiieren die Druckempfindungen, und es entstehen Reflexe an entfernten Stellen, die anscheinend anatomisch in keinem Zusammenhange mit dem untersuchten Organe stehen. Nach Egger prävalieren die Head'schen Zonen bei dem weiblichen Geschlecht, ebenso häufen sich Irradiationen bei Hysterischen längs der Wirbelsäule und nach den Seiten. Auf den atonischen Habitus, den Stiller mit Nachdruck betont, muß man seine Aufmerksamkeit richten, doch nicht in einseitiger Weise nach der fluktuierenden 10. Rippe fahnden; die erhöhten Sehnen-, Haut- und Schleimhautreflexe, die umständliche weitläufige Anamnese mit ihren steten Wiederholungen, die Kleinmalerei und der sonstige Körperbau sind ebenso wichtig für den Diagnostiker bei der Untersuchung abnorm erregbarer Pat.

Neben schmerzhaften Regionen finden sich direkt Druckpunkte, welche erhöhte Druckempfindlichkeit in der Norm oder bei bestimmten Erkrankungen zeigen. Jene Punkte, die meine Aufmerksamkeit in erhöhtem Maße bislang herausforderten, befinden sich in erster Linie im Gebiete des Epigastrium, in der Mittellinie des Abdomens, der Coecalgegend, an dem S romanum und an dem Eingang in das große und kleine Becken. Meist dient bei der Exploration die Hand als Tast- und Druckorgan. Um ein Maß für den jeder Zeit angewandten Druck zu besitzen, habe ich mir nebenstehendes Druckästhesiometer (s. Fig.) anfertigen lassen. Es besteht aus einer in einem Hohlzylinder laufenden Feder, die ihre Spannung an dem Zeiger mit fingerkuppen-



ähnlichem Hartgummiansatz bei dem Aufsetzen auf jeden beliebigen Punkt in Absätzen von 100 g angibt, aber die Höhe von 600 g nicht überschreitet. Höhere Werte schalte ich aus, weil am Abdomen mit Gewichten von 5—10 Pfund, wie sie anderweitig verwandt wurden, zu viel Täuschungen notwendigerweise hervorgerufen werden. Plönies (4) zieht die perkutorische Palpation bei der Diagnose und Therapie von Peritonitis, Appendicitis und Ulcus ventriculi in Anwendung und schließt aus der Stelle der höchsten Empfindlichkeit auf den Sitz der Läsion; zirkumskripte tief gelegene Punkte erregt die perkutorische Erschütterung bei Gesunden keineswegs. Bei dem Aufsetzen meines Druckmessers beobachte ich lediglich den Pat. oder Gesunden, ob er das Gesicht verzieht und mit der Hand abwehrende Bewegungen macht, und frage ihn nicht danach, was er empfindet, um Autosuggestion auszuschalten.

Als direkte Druckpunkte bezeichne ich den epigastrischen bei Ulcus ventriculi, an der kleinen Kurvatur und in der präpylorischen Region, den duodenalen in der rechten Parasternallinie längs des Verlaufes des absteigenden Teiles des Duodenum, den dorsalen rechts von der Wirbelsäule bei Cholelithiasis und links bei Ulcus ventriculi in der Höhe des XII. Dorsalwirbels, den Burney'schen Punkt bei Appendicitis, den hypogastrischen Punkt unterhalb des Nabels bei Neurasthenie und Hysterie, den Ovarialpunkt in dem Hypogastrium, den Solarpunkt im Epigastrium bei Gastroptose als Sitz des Plexus solaris. Bei Ulcus ventriculi und duodeni fand ich bereits bei 200 g Druck ausgesprochene Reaktion, bei Cholelithiasis dagegen ist die dorsale Druckempfindlichkeit ein wenig zuverlässiges Zeichen, und bei komplizierter Appendicitis genügen bereits 150 g, um Abwehrbewegungen des Kranken zu veranlassen. Sobald es sich um nervöse Individuen mit nervöser Dyspepsie, Gastroptose, Uterusverlagerungen, Ovariitis, überstandenen Sexualinfektionen, spastischer Obstruktion, abdominaler Arteriosklerose oder um stark abgemagerte, anämische, phthisische Personen handelte, begegnete ich erhöhter Druckempfindlichkeit im Gebiete des Plexus solaris, längs der Aorta mit ihren zahlreichen Geflechten, in der Regio ileo-coecalis, längs des Colon descendens, entsprechend dem Plexus hypogastricus am Promontorium mit Werten von 4—600 g. Vielfach äußern diese Personen bei Druck auf das Ganglion coeliacum Ausstrahlungen zum Herzen längs des Grenzstranges entsprechend dem Verlauf des Ösophagus, zum Halse oder gar bis zum Schädel; bei Druck auf die Innenseite des Coecum empfinden sie Schmerz in der Magen- oder Nieren- oder linken Kolongegend; bei Druck auf das Ganglion hypogastrium meinten verschiedene Frauen Stuhldrang zu verspüren. Häufig sind die Nierenbecken, die Dünndärme und die Gallenblase stark gereizt, wenn die Organe verlagert sind. Handelt es sich um gesunde Personen, so läßt sich keinerlei Grenze zwischen normaler und gesteigerter Druckempfindung aufstellen; hier herrschen bei jedem Organ, mag es Leber, Magen, Kolon oder Aorta sein, Verschiedenheiten vor, heute mißt man diese, morgen jene Zahl.

Über die Häufigkeit des Vorkommens der Druckpunkte vermag ich keine Zahlen anzugeben. Was den epigastrischen Druckpunkt bei Ulcus ventriculi anbelangt, so hat er nur in einer beschränkten Anzahl von Fällen Wert, bald findet er sich mehr links nach dem Rippenrande zu, bald mehr in der Mittellinie; stets achte man aber darauf, daß man nicht die pulsierende Aorta oder bei Nervösen und Gastroptose das Ganglion solare komprimiert. Auch der Dorsalpunkt gewährt wenig Zuverlässigkeit, heute scheint er vorhanden zu sein, übermorgen fehlt er. Vielfach bezog man den Druckschmerz auf die mit Hyperazidität verlaufenden Fälle, doch deckt sich das Häufigkeitsverhältnis von Hyperazidität und Druckpunkt nach Ewald durchaus nicht, da er 61% Hyperazidität bei Männern und 34% Hyperazidität bei Frauen, aber Druckpunkte häufiger bei Frauen als bei Männern

beobachtete. Auch nach Egger prävaliert der epigastrische Druckpunkt bei dem weiblichen Geschlecht. Meine Beobachtungen ergeben, daß sich zirkumskripte Druckempfindlichkeit in eindeutiger Weise nicht sehr häufig konstatieren läßt; der Chirurg legt, wie Roux (5) treffend bemerkt, kein großes Gewicht auf das Symptom, und Leube sagt, am besten befaßt man sich mit solchen Schmerzdiagnosen bei Ulcus gar nicht. Bei dem MacBurney'schen Punkte fragt es sich noch, ob man ihn als zuverlässig erachten soll und was man an der bezeichneten Stelle, etwa die Eintrittsstelle des Proc. vermiform. in das Coecum, tastet oder ob der Schmerz nur ein reflektorischer ist, indem man eine Stelle des Plexus ileocoecalis oder Fasern des Plexus mesentericus inferior drückt? Bei Nervösen ist die erhöhte Druckempfindlichkeit irrtümlicherweise heute zuweilen Anlaß zu operativem Vorgehen, wie der negative autoptische Befund mehr als einmal bereits ergeben hat. Ich sah sogar Appendektomiefälle, bei denen die Beschwerden der Kranken, die asthenisch waren, lediglich auf die bewegliche rechte Niere zurückzuführen waren.

Eine Druckmessung bei akuter oder chronischer Gastritis vorzunehmen, da es sich nur um diffuse, nicht immer sonderlich gesteigerte Empfindlichkeit handelt, halte ich für überflüssig.

Tastet man die Mittellinie vom Proc. vermiformis bis zum Nabel ab oder folgt man richtiger dem Verlaufe der Aorta, die nach links abweicht, so besteht bei irgendwie Nervösen eine gewisse Empfindlichkeit, die sich schon bei 4—500 g Druck ausspricht. Arteriosklerotische sind sehr empfindlich und, wo man Zeichen von abdominalen Krisen findet, unterlasse man nicht auf Härte, Schmerzhaftigkeit und abnorme Rigidität der Aorta abdominalis und der A. iliaca communis zu untersuchen.

Sicher findet man am Plexus hypogastricus und dessen Ganglion ausgesprochene Hyperästhesie bei enteroptotischen Mädchen und Frauen, fast so häufig wie im Epigastrium bei Gastroptose. Hier ist das Ästhesiometer für dem Druckversuch zu empfehlen.

Anders steht es, wie bereits vorhin erwähnt, mit der Fossa iliaca dextra und Regio ileocoecalis. Leicht fühlt man bei leidlich schlaffen Bauchdecken das Coecum heraus; sucht man die Eintrittsstelle des Ileum in dasselbe auf, so reagieren hier die meisten Personen, auffallend lebhaft aber Nervöse, schon bei 5—600 g Druck. Nicht immer entspricht diese Stelle dem MacBurney'schen Punkte. Hönick nimmt an, daß viele Hysterische und Neurastheniker tatsächlich am Wurmfortsatz krank sind und bei Druckempfindlichkeit chronische Entzündung besteht.

Was die Ovarialregion anbelangt, so drücken viele Untersucher mit der Hand oder Faust oberhalb des Lig. Poupartii in die Tiefe und schließen bei Schmerzäußerung auf Hyperästhesie in den Ovarien oder eine hysterogene Zone, obwohl sie die Ovarien gar nicht berühren. Ich halte dies Verfahren für völlig wertlos und die Bezeichnung »Ovaralgie« für unzutreffend; eine erhöhte Druckempfindlichkeit des Ovarium,

kann man nur bimanuell, wenn man das Organ zwischen den Fingern hat, ermitteln.

Weit zutreffender ist die Reaktion unter dem Nabel unter der Teilungsstelle der Aorta für Hyperästhesie des Grenzstranges und Sympathicismus, sie fehlt selten bei visceraler Neurasthenie. Seltner trifft man im Gekröse des. Dünndarms, im Gebiete des Plexus mesentericus superior Druckpunkte.

Wie man das S romanum bis zum Rektum hinab palpiert, habe ich (6) im Archiv für Verdauungskrankheiten genauer besprochen. Das Colon pelvicum besitzt bei Nervösen eine ausgesprochene Druckreaktion, oft schon bei 4—500 g Druck. Spastische Obstipation wird regelmäßig davon begleitet.

Hat, wie ein Rückblick lehrt, das Druckästhesiometer keinen absoluten generellen Wert, außer in seltenen Fällen von Magengeschwür, so gewährt es doch einen Maßstab für Vergleiche. Im allgemeinen ersetzt die Hand in ausreichender Weise den Mechanismus des Instrumentes, zumal sie noch das Tastgefühl mit dem Druckgefühl verbindet. Die Unzuverlässigkeit des Meßapparates und Druckmessers überhaupt hat seinen Grund in dem labilen Verhalten des Sympathicus, der von zahlreichen zentralen und lokalen Reizen der Nachbarschaft beeinflußt wird, so daß man mehr von Labilität als Stabilität desselben reden kann. Ferner sind Druckschwankungen in den abdominalen Blutgefäßen in ihrer Rückwirkung nicht zu unterschätzen. Die großen Ganglien sind abdominale Nervenzentren und verdienen bei Frauen mit Recht diesen Namen.

Wenn Schmidt in seinen Schmerzphänomenen bei inneren Krankheiten die Frage anregt, ob sich eine Regelmäßigkeit in der Druckempfindlichkeit bei den in der Tiefe längs der Wirbelsäule verlaufenden sympathischen Nervengeflechten und Grenzsträngen auffinden lasse, so halte ich die Feststellung einer Norm nach meinen Erfahrungen aus den obigen Gründen für unmöglich.

Literatur:

1) Schwalbe-Ebstein, Handbuch der praktischen Medizin II.
2) R. Schmidt, Die Schmerzphänomene bei inneren Krankheiten, ihre Pathogenese und Differentialdiagnose 1906.
3) Die asthenische Konstitutionskrankheit (Asthenia universalis congenita. Morbus asthenicus) 1907.
4) Die perkutorische Empfindlichkeit für die Diagnose und Therapie 1905.
5) Enzyklopädie der Chirurgie.
6) Archiv für Verdauungskrankheiten XI. 4.

---

1. **Schieffer.** Über Herzvergrößerung infolge Radfahrens.
(Deutsches Archiv für klin. Medizin Bd. LXXXIX. p. 604.)

S. hat im Anschluß an die Arbeit von Dietlen aus der Moritzschen Klinik (vgl. d. Zentralbl. 1907, Nr. 6, p. 159), der mit dem Horizontalorthodiagraphen die durchschnittliche Größe des Herzens bei gesunden Individuen, d. h. die orthodiagraphisch zu gewinnenden

Oberflächenwerte, festgestellt hat, bei Radfahrern die gleichen Bestimmungen vorgenommen. Er fand bei Leuten, die schon längere Zeit Rad fuhren, eine deutlich erkennbare Vergrößerung des Herzschattens, und zwar entsprechend der Dauer ihrer sportlichen Tätigkeit ansteigend. Auch gegenüber Leuten, die sich körperlich tüchtig ausarbeiten, wie Soldaten und anderen körperlich schweren Berufen, war die Vergrößerung zu bemerken; wie Verf. zeigt, stellt sich aber auch bei anderer anstrengender Berufsarbeit eine gewisse Herzvergrößerung ein. Bei Leuten, die erst ganz kurze Zeit geradelt hatten, fand sich keine Vergrößerung, bei solchen, die ein mal einen »Radfahrexzeß« begangen hatten, ebenfalls keine Vergrößerung der Herzwerte, dagegen ein Tiefertreten des Herzens mit dem Zwerchfell, ein Volumen pulmonum auctum; Verf. nimmt deshalb an, daß es sich bei der Vergrößerung des Herzens infolge von Radfahren um eine Summation kleinster Reize handelt.

Die Funktion des vergrößerten Radfahrerherzens ist nach seinen Beobachtungen in keiner Weise gestört. Nichtsdestoweniger will Verf. auch bei ganz intaktem Herzen den intensiven Radfahrsport vermieden wissen.

J. Grober (Jena).

---

2. **G. A. Gibson** (Edinburg). Further observations on heartblock.

(Practitioner 1907. Mai.)

Verf. bringt Analysen von Herz- und Pulskurven, die er an einem Kranken mit Herzblock (Zerstörung des atrio-ventrikulären Bündels) gewonnen hat. Der Kranke, 66 Jahre alt, litt an gelegentlichen Ohnmachtsanfällen, die wenige Sekunden bis einige Minuten dauerten. Der Puls war regelmäßig, 35 pro Minute, der Blutdruck war hoch. Die von der Jugularvene gewonnene Kurve zeigt, daß der Vorhof etwa doppelt so häufig schlägt als der Armpuls, und daß die Vorhofswelle eine fortwährend wechselnde Stellung zur Karotidenwelle einnimmt. Ebenso zeigt die Kurve des Spitzenstoßes eine wechselnde Stellung der Vorhofserhebung zur ventrikulären Systole. Eine Atropininjektion stellte die Herzleitung aber sofort wieder her, und der Puls stieg auf das Doppelte. Der Herzblock war also in diesem Falle, mindestens zum Teil bedingt durch einen sog. negativen dromotropischen Einfluß des Vagus. Eine Besonderheit des Falles besteht nun noch in einer Herabsetzung der Leitungsfähigkeit derjenigen Muskelfasern, welche die obere Hohlvene mit dem rechten Vorhof verbinden. Verf. erkennt dies aus einer besonderen Welle in dem Jugularvenenpuls, die durch rhythmische Kontraktionen der Muskeln der oberen Hohlvene hervorgerufen wird. Der systolische Blutdruck betrug 190 mm. Die Sektion bestätigte die intra vitam gestellte Diagnose der Zerstörung des atrio-ventrikulären Bündels.

Gumprecht (Weimar).

---

3. **Theopold.** Ein Beitrag zur Lehre von der Arhythmia perpetua.

(Deutsches Archiv für klin. Medizin Bd. XC. p. 77.)

T. unterscheidet drei Hauptformen von Pulsirregularitäten; die infantile oder respiratorische Arhythmie, die auf Extrasystolen beruhende und die Arhythmia perpetua. Verf. hat unter D. Gerhardt's Leitung eine besonders große Anzahl von Fällen der letzteren Art beobachtet und sehr instruktive Kurvenbilder gewonnen. An diesen stellte er das fast regelmäßige Vorkommen von systolischen Venenpulsen ähnlich wie bei der Trikuspidalinsuffizienz fest, das jedoch meist auf einen Stillstand des rechten Vorhofs zurückzuführen ist. Daneben traten Pulsbilder auf, bei denen eine wirkliche Insuffizienz der Trikuspidalklappen doch wahrscheinlich ist. In einem solchen Falle von Arhythmia perpetua, bei dem eine ausgesprochene Trikuspidalinsuffizienz gleichzeitig vorhanden war, ließ Digitalis die Unregelmäßigkeit wohl, den Kammervenenpuls aber natürlich nicht verschwinden. Die leichteren Formen der Arhythmia perpetua ähneln der infantilen Arhythmie, die schwereren sind durch Extrasystolen kompliziert. Die Wirkung der Digitalispräparate bei den letzteren Fällen besteht darin, daß die Extrasystolen wegfallen und die infantile Arhythmie wieder deutlich wird. Die klinischen Erscheinungen der Arhythmia perpetua sind häufig ungleich, und ohne genaue Analyse des Pulsbildes ist die Erkrankung nicht immer deutlich von anderen zu sondern.

J. Grober (Jena).

---

4. **E. Schmoll.** Paroxysmale Tachykardie.

(Deutsches Archiv für klin. Medizin Bd. LXXXXI. p. 594.)

Verf. beabsichtigt mit seiner Arbeit, die sich auf zwei einigermaßen analysierte Fälle von paroxysmaler Tachykardie stützt, von denen er eine Reihe von Venenkurven gibt, die Frage zu entscheiden, ob die Ursache der Krankheit in einer erhöhten Anspruchsfähigkeit des Herzens für Reize gelegen ist (Hoffmann), oder ob sie durch eine Häufung von Extrasystolen nach Mackenzie erklärt werden kann. Die Analyse der Kurven von S. zeigt, daß wenigstens in seinen beiden Fällen die Hering'schen Ausführungen über die Entstehung der atrio-ventrikulären Extrasystolen zutreffen, daß somit der Anfall der paroxysmalen Tachykardie durch das Auftreten von Extrasystolen bedingt sein kann, die vom His'schen Bündel ausgehen.

J. Grober (Jena).

---

5. **Wachenfeld.** Über den Mechanismus der Zirkulationsorgane.

München, **Verlag der ärztlichen Rundschau,** 1907.

Zur Orientierung über die zum Teil problematischen Behauptungen des Verf.s mögen nachfolgende Thesen, die sich aus dem Inhalte seiner Arbeit ergeben, dienen:

1) Der Stoffwechsel geht mindestens zu einem erheblichen Teil ohne wesentliche Beteiligung der Blutbahnen vor sich.

2) Die Wasserausscheidung in den Nieren erfolgt nicht, wie Heidenheim lehrt, allein vermittels der Blutkapillaren durch die Glomeruli.

3) Eine Herzhypertrophie ist nie die Folge einer Nephritis, sondern beide haben eine gemeinschaftliche Ursache.

4) Die Ventrikelwand kontrahiert sich niemals in toto auf einmal, sondern es handelt sich stets um eine Reihe rasch aufeinander folgender Teilkontraktionen.

5) Ein hypertrophisches Herz leistet niemals mehr, sondern stets weniger Arbeit als ein normales Herz.

6) Eine Dilatation des Herzens gibt es überhaupt nicht. Sie ist eine physikalische Unmöglichkeit.

7) Die Myokarditis ist nicht als die primäre Krankheit, sondern als die Folge einer krankhaften Veränderung des Inhaltes der Lymphbahnen, als die Folge einer Stoffwechselstörung zu betrachten. Deshalb und aus den unter 5 und 6 genannten Gründen ist die Myokarditis nur dadurch zu bekämpfen, daß man durch Ruhe, durch Diät und durch geeignete Bäder den Stoffwechsel zu heben sucht, aber niemals ist bei Myokarditis oder überhaupt bei irgendeiner Erkrankung des Herzens Gymnastik in irgendwelcher Form zur Anwendung zu bringen. **Wenzel** (Magdeburg).

---

6. **N. Fiessinger.** Le myocarde des tuberculeux en dehors de la tuberculose myocardique.

(Arch. de méd. expérim. etc. 1906. p. 791.)

F. untersuchte die Herzen von 24 Phthisikern; 2 waren akut, 22 an progressiver Kachexie gestorben. Er fand durchweg nur leichte interstitielle Veränderungen in perifibrärer und perifascikulärer Anordnung mit geringer Meso- und Periarteriitis und ausgesprochener venöser Blutfülle. Alterationen der Muskelfibrillen sind jedoch — trotz der Tachykardie der Tuberkulösen — nur ausnahmsweise zugegen und dann in Form von fettiger Entartung, Kernauftreibungen und Hyperplasmie. Untersuchungen an künstlich tuberkulös gemachten Tieren ergaben analoge Veränderungen. Welche Stoffe zu diesen Alterationen am Herzen führen, ist noch nicht völlig sicher; durch längere Zeit mit intravenösen Tuberkulininjektionen behandelte Kaninchen boten keinerlei mikroskopische Prozesse am Myokard dar. — Um im Herzfleisch gelegene echte tuberkulöse Herde trifft man stärkere interstitielle Veränderungen, welche in diesen Fällen auf die Gegenwart der Bazillen selbst zurückzuführen sind.

F. Reiche (Hamburg).

---

7. **L. Dmitrenko.** Le rétrécissement mitral relatif.

(Revue de méd. 1907. p. 286.)

Man findet zuweilen — und selbst bei Mitralinsuffizienzen häufiger, als früher angenommen wurde — präsystolische und diastolische Geräusche an der Herzspitze, ohne daß eine absolute Stenose des Ostium atrioventriculare sinistrum vorhanden ist. Es handelt sich um eine relative Stenose; ursächlich sind in erster Linie Mißverhältnisse zwischen Größe der Kammerhöhle und Klappenweite und in zweiter Druckdifferenzen, die zu einer gesteigerten Schnelligkeit führen, mit der der Blutstrom das Orificium passiert. **F. Reiche** (Hamburg).

---

8. **Robin.** L'insuffisance tricuspidienne.

(Revue de thérapeut. méd.-chir. 74. Jhrg. Nr. 5.)

R. weist in diesem Artikel auf die Schwierigkeiten hin, die bei vorgeschrittener Myodegeneratio cordis die Diagnose eines gleichzeitigen Klappenfehlers dann geradezu unmöglich machen können, wenn bei sonstigen Zeichen der Herzschwäche Geräusche dauernd fehlen und anamnestisch kein Gelenkrheumatismus oder eine Endokarditis angegeben wird. In solchen Fällen muß man sich mit der Diagnose Herzmuskelentartung begnügen.

F. Rosenberger (Heidelberg).

---

9. **Cade** et **Vialle.** Les manifestations pleurétiques des anévrismes de l'aorte.

(Province méd. 20. Jahrg. Nr. 17.)

Bei Kranken mit Aortenaneurysmen kommen nicht selten Lungen- und Pleuraerkrankungen vor, die gelegentlich die Diagnose des Aneurysmas erschweren.

Die Veränderungen des Rippenfells sind Verklebungen und Verwachsungen oder Ergüsse. Die oft sehr dicken Verwachsungen führen zu Einziehungen der Brustwand, Dämpfung und zum Einsinken der Zwischenrippenräume beim Einatmen.

Ergüsse sind weniger häufig; meist sind sie hellgelb, serofibrinös, gelegentlich ähneln sie dem Hydrothorax, spärlicher sind die blutigen. Die linke Seite ist bevorzugt, im allgemeinen liegt die Flüssigkeit auf der Seite des Aneurysmas. Ein Durchbruch des letzteren kann dann aber just in die entgegengesetzte Seite erfolgen. Von der Größe der Gefäßerweiterung ist das Auftreten einer Rippenfellentzündung unabhängig. Die Lunge der befallenen Seite ist stets Sitz von Veränderungen aber der verschiedensten Art.

Als Ursachen der Pleuritis kommen in Betracht: das Aneurysma rein mechanisch oder durch Übergreifen der Entzündung der Gefäßwand auf die Umgebung; der Druck der erweiterten Aorta auf die Vena azygos; Herzschwäche durch Stauung oder Lungeninfarkte; Lungentuberkulose, deren Auftreten durch die Grundkrankheit begünstigt wird. Verff. treten noch für die Möglichkeit syphilitischer

Lungen- und Pleuraerkrankung in diesen Fällen ein. Die leicht blutige Färbung einiger Exsudate kann durch kleine Verbindungen zwischen Pleurahöhle und Aneurysma erkärt werden.

Hochgradig verdächtig auf gleichzeitiges Bestehen eines Aneurysmas und einer Pleuritis ist ein respiratorisches Zurückbleiben der kranken Seite, das stärker ist, als man nach dem sonstigen Krankheitsbild erwarten sollte. Sehr wichtig ist es, wenn die kranke Seite, trotz bestehenden Exsudates eingezogen erscheint, was sich durch Atelektase der Lunge infolge des Druckes des Aneurysmas auf den Hilus erklärt. Weitere Symptome sind: Fehlen der Herzverlagerung oder gar Sinistrokardie bei linksseitiger Pleuritis, große Dämpfung bei geringer Menge der Punktionsflüssigkeit, geringe Verschieblichkeit des Exsudates bei Lagewechsel. Das Atemgeräusch ist meist in großer Ausdehnung abgeschwächt oder aufgehoben wegen Verschlusses der Bronchien. Gegenüber der Diagnose Pneumothorax hilft hier die Röntgenuntersuchung. Ventilgeräusche können in solchen Fällen gehört werden. Meist bestehen heftige Schmerzen und sonstige Zeichen des Aortenaneurysmas.

Die Auszählung der Zellarten in der Probepunktionsflüssigkeit kann die verschiedensten Zahlen ergeben.

Die Röntgenuntersuchung ist von wechselndem Erfolge je nach der Ausdehnung der Veränderungen. Sitz, Form und Ausdehnung der jeweiligen Aorten-, Lungen- oder Pleuraerkrankung können zu Irrtümern bezüglich der Diagnose des hauptsächlich geschädigten Organes führen, so z. B. ein großes Aneurysma einen umfangreichen Pleuraerguß vortäuschen; ein pulsierendes Empyem kann die Diagnose eines tiefliegenden Aneurysmas veranlassen.

Die Prognose der Aneurysmapleuritis richtet sich nach der der Grundkrankheit, verschlechtert sie aber, indem die Herzkraft unter dem Einfluß der pleuritischen Hindernisse leidet.

Ergüsse soll man entweder gar nicht oder äußerst vorsichtig ablassen.

F. Rosenberger (Heidelberg).

---

10. **T. Fürst** und **Soetbeer.** Experimentelle Untersuchungen über die Beziehungen zwischen Füllung und Druck in der Aorta.

(Deutsches Archiv für klin. Medizin Bd. XC. p. 190.)

Anknüpfend an die Versuche Strasburger's, aus dem Pulsdruck und dem systolischen Blutdruck ein Maß für das Schlagvolumen des Herzens zu gewinnen, haben die Verff. in verschiedenen gesunden Aorten den Druck — also den Elastizitätsmodul, oder wenigstens eine Funktion desselben — in dem Gefäßrohr bei verschiedener Füllung untersucht. Sie fanden, daß bei steigender Füllung die Dehnbarkeit abnimmt, der Innendruck bei gleichem Füllungszuwachs also stets intensiver ansteigt. Aus einer solchen Beziehung kann ein weiteres rechnerisches Verhältnis zwischen Pulsdruck und dem Schlagvolumen des Herzens in einem Quotienten erschlossen werden, dessen

Zähler der Pulsdruck, dessen Nenner eine Größe sein muß, die den Pulsdruck derjenigen Steigerung entkleidet, die er unabhängig vom Schlagvolumen durch den Grad der jeweiligen Anfangsspannung des Gefäßes (diastolischer Blutdruck) erhält.

Durch rechnerische Prüfung und Vergleichung der dabei erhaltenen Werte mit den wirklich bei ihren Untersuchungen erhaltenen kommen die Verff. zu einem Quotienten, der besser als der Strasburger'sche $\left(\frac{p}{5}\right)$ ein Maß des Schlagvolumens abgibt: $\frac{p}{d + \frac{p}{3}}$, annähernde Werte gibt auch: $\frac{p}{d + \frac{p}{2}}$, das ist aber p: den mittleren Blutdruck. — Will man die Herzarbeit in der Zeiteinheit aus dem Schlagvolumen berechnen, so muß derselbe mit dem mittleren Blutdruck und der Pulszahl (n) multipliziert werden, also

$$\frac{p}{d + \frac{p}{2}} \times d + \frac{p}{2} \times n \text{ oder } p \cdot n.$$

Als Annnäherungswerte für die Herzarbeit in der Zeiteinheit ergibt sich also das Produkt aus Pulsdruck $\times$ Pulszahl.

J. Grober (Jena).

---

11. **E. Hesse.** Der Einfluß des Rauchens auf den Kreislauf.

(Deutsches Archiv für klin. Medizin Bd. LXXXIX. p. 565.)

Die Vorstellung der Schädlichkeit des Rauchens für den Kreislauf ist in ärztlichen Kreisen oft genug betont worden, wesentlich deshalb, weil die Physiologen den schädlichen Einfluß des Nikotins auf das Herz im Tierexperiment zeigen konnten, weil sich in Fällen von Herzkrankheiten Beschwerden nach Rauchen im einzelnen einstellten oder weil die Beschwerden direkt auf zu reichliches Rauchen zurückgeführt wurden. H. hat diese Verhältnisse auf Veranlassung von Pässler systematisch untersucht, indem er Raucher und Nichtraucher bei Ausschaltung sonstiger Reize verschieden schwere Zigarren rauchen ließ und bei ihnen den Blutdruck — systolischen und diastolischen — und die Pulsfrequenz bestimmte. Er fand, daß fast immer eine ziemliche Steigerung des Blutdruckes eintrat, die von einer Erhöhung der Pulsfrequenz begleitet war; je höher das Alter, um so erheblicher die Erhöhung des Blutdruckes. Die Steigerung betrifft im wesentlichen den systolischen Blutdruck, während der diastolische nur wenig anstieg. Die Erhöhung des Druckes kam und ging ziemlich rasch. Auch die Beschleunigung der Herztätigkeit erfolgte fast immer bald. Nach dem Rauchen verschwanden die Erscheinungen rasch wieder. In drei Fällen war nach dem Rauchen der zweite Aortenton akzentuiert. H. bezeichnet den Zustand des Kreislaufes, der durch das Rauchen hervorgerufen wird, als eine Stimulation desselben,

nicht als eine Schwächung, denn er faßt die Beschleunigung des Pulses und die Steigerung des Druckes wohl mit Recht als Reizerscheinungen auf; er nimmt dementsprechend an, daß bei intoleranten Personen der Kreislauf eine Schädigung erfahren könne, sowohl im Sinne einer Überanstrengung des Herzens wie der Abnutzung der Arterien. Die Beobachtungen haben also eine zahlenmäßige Bestätigung der klinischen Erfahrung ergeben, und H. glaubt weiter, daraus den Schluß ziehen zu müssen, daß auch prophylaktisch bei empfindlichen Personen das Rauchen zu verbieten sei, während er im übrigen die Schädlichkeit für den Gesunden nicht für so hoch erachtet, daß er den Genuß meiden solle.

J. Grober (Jena).

---

12. **Matthes.** Einige Beobachtungen zum Kreislauf in der Peripherie.

(Deutsches Archiv für klin. Medizin Bd. LXXXIX. p. 381.)

Die Veranlassung zu den in diesem Aufsatze beschriebenen Versuchen hat M. Beobachtungen entnommen, die bei der Anwendung physikalisch-therapeutischer Maßnahmen gemacht sind. Die Erweiterung der peripheren Blutbahn ist einfach schon als ein aktiver Vorgang, nicht als das Nachlassen eines Kontraktionszustandes angesehen worden. M. hatte die Absicht, mit seinen Mitarbeitern Quanstedt, Gottstein und Dähne, in dieser Frage durch neue Versuche vorwärts zu kommen. Diese, die zum Teil verwickelte physiologische Grundlagen haben, aber mit peinlichster Sorgfalt und Kritik angestellt wurden, erlauben ihm, folgende Schlüsse zu ziehen. Der manchmal nachweisbare negative Druck in den Leichenarterien ist u. a. abhängig von der Elastizität der Arterien und von der Körperlage. An einem Arm, der mit Esmarchbinde versehen war, stieg in $^1/_3$ der Fälle der Blutdruck nach Lösung der Binde an; M. glaubt, daß man diese Steigerung vielleicht im Sinne eines gesteigerten Saugens in dem vorher blutleeren Arm verwerten könne. Ähnliche Steigerungen stellten sich nach Umschlägen mit Propylalkohol ein, sie fehlten aber bei Wärmehyperämie. Die Tätigkeit der Kapillaren als Ursache einer solchen Saugkraft glaubt M. nicht ganz ausschließen zu können, hält es aber doch für wahrscheinlicher, daß die Elastizität der Arterien und der Gewebe dabei eine bedeutsame Rolle spielt. Die Versuche bereichern zwar unser tatsächliches Wissen nur um wenig, doch wird jeder, der sich mit dem peripheren Kreislauf beschäftigt, sie berücksichtigen und Stellung zu ihnen nehmen müssen.

J. Grober (Jena).

---

13. **A. Elliot.** Clinical observations on blood pressure in arteriosclerosis and Bright's disease.

(Journal of the americ. med. assoc. 1907. April.)

Der Blutdruck schwankt bei Gesunden in ziemlich weiten Grenzen, und man muß Werte zwischen 105 und 140 mm Hg als normal betrachten. Bei 30 Fällen von sicherer peripherer Arteriosklerose,

die E. regelmäßig untersuchte, fiel die Blutdruckzahl in 47% innerhalb dieser Grenzen, der Rest zeigte höhere Tension aber nur sechs Fälle wiesen Werte über 170 auf.

Höher werden die Zahlen, wenn chronische Schrumpfniere besteht oder die Sklerose vorwiegend an den Mesenterialgefäßen und der Brustaorta lokalisiert ist. E. hat Werte bis 285 mm beobachtet. Nach seiner Ansicht weisen solche exzessive Zahlen geradezu auf diese Komplikationen hin und sind, wenn Nephritis ausgeschlossen werden kann, ein direkter Beweis für das Ergriffensein der Aorta und der Arterien des Verdauungstraktus.

Hohe Blutdruckwerte bei Arteriosklerose sind an sich keine Indikation für die Anwendung vasodilatatorischer Medikamente, ebensowenig begründen sie an sich eine schlechte Prognose: Pat. mit 200 mm und mehr fühlten sich dauernd subjektiv wohl; die Medikamente wirken außerdem ja auch nur vorübergehend. Am Platze sind sie da, wo die Sklerose zu Angina pectoris und Stenokardie führt und wo sich Prodrome einer Apoplexie zeigen. Den Maßstab für ihre Wirkung gibt nicht sowohl das Sinken des Blutdrucks, als vielmehr die Besserung im Befinden des Pat. ab. Direkte Kontraindikation besteht natürlich in Fällen, in denen man Veranlassung hat, eine Beeinträchtigung der Herzkraft anzunehmen.

Richartz (Bad (Homburg).

---

14. **Külbs.** Beiträge zur Pathologie des Blutdrucks.

(Deutsches Archiv für klin. Medizin Bd. LXXXIX. p. 457.)

Die Arbeit enthält eine Reihe sorgfältig beobachteter Fälle von Zirkulationserkrankungen, bei denen K. genaue Blutdruckkurven aufzeichnen konnte. Sie zeigt die Wichtigkeit dieser Bestimmungen aufs neue, die in der relativ einfachen Form des veränderten Riva-Rocci in jedem Krankensaal und in jedem Sprechzimmer auszuführen sind. Die hier beschriebenen Beobachtungen zeigen den Zusammenhang von Blutdruck und Atmungsbewegung, namentlich auch der künstlichen Atmung im Boghean'schen Atmungsstuhl. Die Wirkung einer solchen Behandlung auf Anfälle von Angina pectoris zeigt ein weiterer Fall; auch bei Asthma bronchiale lassen sich Erfolge damit erzielen, überall sinkt die akute Blutdrucksteigerung nach der künstlichen Atmung ab. K. beschreibt außerdem noch Fälle von besonderen Blutdruckanomalien, die er bei Kyphoskoliotischen, Nephrolithiasis, Alkohol- und Nikotinvergiftung, sowie dauernde Blutdrucksteigerungen bei jungen Leuten ohne erkennbare Ursache im peripheren Gefäßsystem. Bei zwei Personen der letzten Kategorie spielte allerdings das Radfahren möglicherweise eine wichtige ursächliche Rolle, das neuerdings immer häufiger bei Herzveränderungen als Ursache angeschuldigt wird.

Den Schluß machen einige Beobachtungen des Blutdruckes bei Pneumonien und bei Cheyne-Stoke'schem Phänomen, bei denen wechselnde Blutdruckdaten festgestellt wurden.

Ref. möchte auf die Wichtigkeit der vorliegenden Arbeit hinweisen. Es wäre zu wünschen, wenn solche Beobachtungen von gleicher Genauigkeit recht reichlich registriert und veröffentlicht würden; nur so läßt sich einst ein Überblick über die »Pathologie des Blutdrucks« gewinnen.

J. Grober (Jena).

---

15. F. Klemperer. Zur Methodik und Bedeutung der Pulsdruckmessung.

(Deutsche med. Wochenschrift 1907. Nr. 23.)

K. hat mit dem neuen von Recklinghausen angegebenen Apparat zahlreiche Bestimmungen der Pulsdruckgröße vorgenommen. Er verwirft die Methode von Katzenstein, von Gräupner und Siegel, aus dem Blutdruck und seinen Änderungen bei bestimmten Leistungen des Körpers Schlüsse auf den Zustand des Kreislaufes zu ziehen. Dagegen leistet die Bestimmung der Pulsdruckgröße sehr viel mehr, als je eine Blutdruckbestimmung. K. gibt eine Reihe von wertvollen Zahlenangaben, die als Beitrag zu einer Pathologie des Pulsdruckes von Bedeutung werden können. Er glaubt nicht, daß man, wie das von anderen Autoren geschehen ist, die Pulsdruckbestimmung mit zur Erkennung des Verhaltens von Herzkraft und Gefäßwiderstand benutzen kann. Die darüber von ihm gemachten Ausführungen sind sehr geschickt und sicher in manchem zutreffend, doch kann Ref. sie nicht als beweisend anerkennen. Die mathematische Beziehung zwischen Pulsdruck und Herzarbeit erscheint ihm vielmehr möglich, wie auch von Strasburger selbst zugegeben wird, daß sein Blutdruckquotient nicht eine absolut zutreffende Größe sei.

J. Grober (Jena).

---

16. Sahli. Die Sphygmobolometrie, eine neue Untersuchungsmethode der Zirkulation.

(Deutsche med. Wochenschrift 1907. Nr. 16 u. 17.)

Bei der Blutdruckmessung nach dem Verfahren von Riva-Rocci überträgt sich die Bewegung des Blutstroms unter gewissen Verhältnissen auf die Luftmasse des Apparates und auf das derselben übergelagerte Quecksilber. Durch geeignete Vorrichtungen hat S. versucht, diese Hg-Schwankungen möglichst deutlich und groß zu machen, ihre Größe aufzuzeichnen und dieselbe zu vergleichen. Der so erhaltene in Zahlen ausdrückbare Wert steht, wie S. mittels einfacher Formeln ableiten kann, in einem bestimmten Verhältnis zu der Größe der systolischen Arbeit des Herzens oder, wie er sich ausdrückt, zu einer Zirkulationsgröße, die für uns zu kennen von Wert ist. Zwar die absolute Verwendbarkeit ist gering, aber es vermag der Untersucher doch eine Vorstellung darüber zu gewinnen, ob die betreffende »Zirkulationsgröße« normal, über- oder unternormal ist, ferner ob sie im Verlauf der Beobachtung größer oder kleiner wird. Es wird niemand bestreiten wollen, daß die Kenntnis eines solchen Faktors für die Klinik von großem Werte werden muß, wenn es sich herausstellt,

daß die Sphygmobolometrie dauernd von dem Zustande des Apparates unabhängige Werte abzumessen gestattet. **J. Grober** (Jena).

---

17. **A. Horner.** Über Blutdruckuntersuchung mit dem Sphygmoskop nach Pal.

(Deutsche med. Wochenschrift 1907. Nr. 19.)

Der Pal'sche Apparat war bereits benutzt worden, um die feineren Schwankungen im Gefäßsystem genau beobachten zu können. H. benutzt ihn jetzt dazu, die bei der Bestimmung des Blutdruckes mit dem v. Recklinghausen'schen Apparat auftretenden Schwankungen des in dem Apparat eingeschlossenen Luftkubus zu beobachten. Er mißt damit, ähnlich wie es v. Recklinghausen mit seinem Federmanometer tut, den systolischen und den diastolischen Blutdruck und zwar nicht nur mit der breiten Manschette am Oberarm, sondern auf dieselbe Weise auch mit dem kleinen Gärtner'schen Gummiring am Mittelglied eines Fingers, sowie gleichzeitig oder wenigstens unmittelbar darauf den Venendruck nach dem Verfahren von Frey und Gärtner. Ein wesentlicher Unterschied seiner Bestimmungen liegt darin, daß er, sich an Pal's Ausführungen anschließend, die untere Grenze der großen Ausschläge als den diastolischen oder den Minimaldruck ansieht, während andere Autoren die obere Grenze derselben als den bezeichneten Punkt ansehen. Aus den wenigen mit dieser Methode gewonnenen und von H. hier ververöffentlichten Untersuchungen an Gesunden und Kranken geht schon hervor, daß es sich um eine wichtige Neuerung handelt; besonders ist die gleichzeitige Bestimmung des arteriellen Drucks an zwei Stellen und die Beachtung des Unterschiedes dabei von Wert, denn die Steigerung der Differenz zwischen den beiden Werten scheint auf eine bestehende Kreislaufstörung hinzuweisen. Bessern sich die Zirkulationsverhältnisse, so verringert sich auch diese Differenz. Vielleicht läßt sich auf diese Weise der noch so sehr im unklaren liegende Faktor der peripheren Kreislaufhindernisse etwas näher fassen und eindeutiger darstellen. **J. Grober** (Jena).

---

18. **Bing.** Ein Apparat zur Messung des Blutdruckes beim Menschen.

(Berliner klin. Wochenschrift 1907. Nr. 22.)

Verf. berichtet, daß mit einem neuen von ihm ersonnenen Apparate, welcher den Einfluß der peripheren Gefäße möglichst ausschließt, andere und bessere Resultate erzielt werden können, als mit dem Riva-Rocci'schen Apparate. Die Konstruktion des ziemlich komplizierten Apparates muß im Originalartikel nachgelesen werden.

Poelchau (Charlottenburg).

---

19. **Stillmark.** Ein neuer Blutdruckmesser.

(Berliner klin. Wochenschrift 1907. Nr. 22.)

Verf. bezeichnet es als einen Nachteil der bisher gebräuchlichen Apparate zur Bestimmung des Blutdruckes, daß bei diesen wichtige Teile aus Gummi hergestellt sind. Denn dadurch leidet die Haltbarkeit der Apparate, und Ersatzteile sind auf dem Lande schwer zu beschaffen. Ferner ist das Ergebnis der Messung von dem jeweiligen Elastizitätsgrade des Gummis abhängig, der auch mit dem Alter wechselt. Die komplizierte Konstruktion und der hohe Preis dieser Apparate machen sie für den praktischen Arzt ungeeignet. Daß der Tastsinn bei der Anwendung erforderlich ist, stellt auch eine Erschwerung dar. S. hat daher einen Apparat konstruiert, welcher auf dem Prinzip der römischen Wage beruht und sich durch Einfachheit auszeichnet. An dem kurzen Arm eines zweiarmigen Hebels befindet sich eine Platte, welche auf die Radialis gesetzt wird, die durch ein Gewicht von 300 g beschwert ist. Auf dem langen Hebelarm sitzt ein Laufgewicht, welches diese Belastung mindern kann, sowie ein Hohlspiegel, der das Bild einer davor aufgestellten Lampe auf eine weiße Fläche wirft. Dieses Bild zeigt solange vertikale Oszillationen, bis der Puls durch das Gewicht des kurzen Hebelarmes unterdrückt ist. Die gefundenen Gewichtszahlen lassen sich leicht in die üblichen manometrischen Werte umrechnen. **Poelchau** (Charlottenburg).

Sitzungsberichte.

20. Gesellschaft für innere Medizin und Kinderheilkunde in Wien.

Pädiatrische Sektion.

Sitzung vom 6. Juni 1907.

I. Herr J. Friedjung demonstriert ein 4jähriges, bisher noch nicht geimpftes Mädchen, das von einem älteren am 13. Tage nach der Impfung infiziert wurde und nun sekundäre Vaccine des Gesichtes zeigt. Der Fall widerspricht der Behauptung der Lymphunwirksamkeit vom 9. Tage an.

II. Herr L. Jehle zeigt ein Kind, das nach zwei intraduralen Injektionen von Paltauf-Serum von Zerebrospinalmeningitis geheilt wurde. Nach der ersten Injektion ließ sich in einigen Herpesbläschen des Kindes der Meningokokkus nachweisen.

Herr Th. Escherich rühmt das Paltauf-Serum bei leichten und mittelschweren Fällen, bei schweren ist es unwirksam.

Der Meningokokkennachweis in den Herpesblasen spricht für metastatische Deutung derselben.

III. Herr Schey demonstriert ein Kind mit Malaria aus Palästina stammend. Milz- und Lebertumor, $2^1/_2$ Millionen Erythrocyten. Unregelmäßiger Fiebertypus.

IV. Herr Cl. v. Pirquet hält seinen angekündigten Vortrag: »Über diagnostische Impfung mit Tuberkulin«.

Einmal Vaccinierte verhalten sich für ihr ganzes Leben bei der Revaccination anders als bei der ersten Impfung. Wir sprechen hierbei von absoluter Unempfindlichkeit, von sogenannter Immunität; eine falsche Bezeichnung, da es bei der Vaccine so gut wie gar keine absolute Immunität gibt. Vaccinierte zeigen in den ersten Jahren bei der Revaccination eine spezifische Frühreaktion, die schon in

24 Stunden ihren Höhepunkt erreicht. Noch nicht Vaccinierte zeigen bei der Erstimpfung innerhalb der ersten 48 Stunden gar keine Reaktion. Innerhalb der ersten 24 Stunden reagierende Organismen sind also mit der Impfung schon in Berührung gekommen, oder haben die betreffende Krankheit schon einmal überstanden. Dieses Prinzip hat P. nun auch auf andere Krankheiten übertragen. — Wird ein tuberkulöses Kind mit Tuberkulin geimpft, derart, daß man am Unterarme 2 Tropfen verdünnten Alttuberkulins mit einer zum Drehen eingerichteten Impflanzette in die Haut einbohrt, so entsteht daselbst eine 5—20 mm große, zuerst helle, dann dunkelrote Papel, die in 8 Tagen wieder abblaßt. Nach etwa 500 Untersuchungen hat v. P. festgestellt, daß wohl alle klinischen Tuberkulosefälle bei Kindern eine positive Reaktion zeigen. Miliar- und Meningealtuberkulose im letzten Stadium, sowie kachektische Kinder haben die Reaktion nicht gezeigt. Knochentuberkulosen und Skrofulose reagieren am besten. Diagnostisch wichtig erscheint diese Tuberkulinimpfung nur im ersten Lebensalter, da mit zunehmendem Alter auch die Reaktionshäufigkeit zunimmt. Erwachsene reagieren fast alle in Analogie mit den häufigen bei Lebzeiten nicht in Erscheinung getretenen tuberkulösen Sektionsbefunden in den Städten.

v. P. hofft, die Hautimpfung als Diagnostikum auch bei anderen Krankheiten, speziell bei Typhus, in Anwendung ziehen zu können.

Herr P. Moser hat 120 Kinder geimpft, von denen 28 zur Sektion kamen. Bei 14 von 17 reaktionslos gebliebenen Kindern fand sich auch wirklich keine Tuberkulose, die 3 übrigen waren tuberkulös, aber auch gleichzeitig kachektisch. 11 Kinder mit positiver Reaktion waren wirklich tuberkulös. M. schätzt die Methode sehr hoch ein und empfiehlt sie bei Stillenden, um Tuberkulöse vom Stillen auszuschließen.

Herr J. Friedjung befürchtet dann einen großen Ammenmangel, da nach Schlossmann 50% der blühend aussehenden Ammen Tuberkulinreaktion zeigte.

Herr Th. Escherich betont die leichte Ausführbarkeit des Verfahrens, die Einfachheit der Reaktionsbeobachtung und die schnelle Diagnosenstellung. Im frühesten Kindesalter ist die Reaktion sehr selten.

Sitzung vom 13. Juni 1907.

I. Herr Porges führt eine neue Pulsdruckbestimmungsmethode vor, zwei am Oberarm anzulegende, durch einen Ballon aufzublasende Manschetten aus Metall und Gummi, die mit einem Manometer in Verbindung stehen. Die zentrale Manschette muß einen derartigen Brachialisdruck ausüben, daß der systolische Pulsdruck ihn gerade noch überwindet.

II. Herr M. Infeld demonstriert die anatomischen Präparate eines Falles von Tuberkeln in der Vierhügelgegend bei gleichzeitiger tuberkulöser Meningitis und eines Falles von Tuberkeln im linken roten Kern.

III. Herr H. Schlesinger zeigt mikroskopische Präparate mit zahlreichen submukösen Blutungen in der Magenschleimhaut eines infolge von Magenblutungen gestorbenen Falles von Abdominaltyphus.

IV. Herr A. Horner demonstriert die anatomischen Präparate eines in den linken Bronchus durchgebrochenen Ösophaguskarzinoms, dessen Träger noch 33 Tage nach der Perforation gelebt hat.

V. Herren H. v. Schrötter und M. Weinberger zeigen anthrakotische Lymphdrüsen, die infolge Schrumpfung zur Bronchostenose geführt haben; daneben Anthrakose der Milz und Bronchiektasie, die durch Rupturierung Pyopneumothorax verursacht hatte.

VI. Herr H. v. Schrötter stellt einen 30jährigen Mann mit einem Plattenepithelkarzinom des rechten Bronchus vor. Seit Jahresfrist intensive Lungenblutung bei normalem Lungen- und Sputumbefund. Bronchoskopisch ließ sich durch Probeinzision in der Tiefe des rechten Bronchus ein Plattenepithelkarzinom feststellen, dessen operative Beseitigung versucht werden soll.

VII. Herr H. v. Schrötter zeigt das anatomische Präparat eines Lymphosarkoms, das in den rechten Bronchus durchgebrochen ist.

VIII. Herren A. v. Decastello und R. Kienböck halten ihren angekündigten Vortrag über: Die Radiotherapie der Leukämie.

Verff. haben 18 Fälle (10 myeloide, 8 lymphatische Fälle) dieser z. T. schon $2^1/_2$ Jahre währenden Behandlung unterzogen. Die myeloiden Leukämien, selbst die schwer anämischen, zeigen in ca. 90% zuerst erhebliche Besserung, die bei beständiger Weiterbehandlung über Jahre sich erstreckt; schließlich versagt jedoch die Wirksamkeit, und akute Exazerbationen führen zum Exitus. Milzgröße und Leukocytenkurven laufen parallel; die Prognose hängt weniger von der Krankheitsdauer als von der Akuität des Verlaufes ab. Auch die lymphatischen Leukämien bessern sich, doch bestehende Anämie bleibt meist unbeeinflußt. Je größer die Anämie, um so schlechter die Prognose; doch verläuft die lymphatische Leukämie bei der Radiotherapie entschieden langsamer und rezidivfreier, deshalb auch prognostisch günstiger als die myeloide Leukämie. — Die Röntgenstrahlen zerstören die Parenchymzellen in den bestrahlten, hyperplastischen, leukocytenbildenden Apparaten und verursachen eine Verminderung der Leukocytenbildung und Toxinproduktion. Eine Fernwirkung äußert sich bei der myeloiden Leukämie auch in der Leber, Drüsen, Knochenmark bei alleiniger Milzbestrahlung, während bei der lymphatischen Leukämie eine Verkleinerung der Lymphome nur bei direkter Bestrahlung derselben auftritt. Aus alledem ergibt sich demnach, daß durch Röntgenbestrahlungen Stoffe gebildet werden, die die Granulocyten-, aber nicht die Lymphocytenneubildung hemmen, wie ja auch bei Gesunden Leukopenie erzeugt werden kann. Priapismus bei myeloider Leukämie haben die Vortr. 2mal durch Milz- und Penisbestrahlung beseitigen können. Die Bence-Jones'sche Albuminurie der Lymphämiker zeigte sich bei der Röntgentherapie unverändert. Eine Nierenreizung durch Röntgenstrahlen konnten die Vortr. nie beobachten. In technischer Hinsicht empfehlen D. und K. zuerst nur schwache Bestrahlungen, dann sehr harte Röhren (Wasserkühlröhren, große Hautfokusdistanz, nicht unter 20 cm), mehrstellige Bestrahlung größerer Organe, Lichtfilter, genaue Dosierung mit Hilfe eines Meßverfahrens. Bei der lymphatischen Leukämie sind die Lymphome selbst, bei der myeloiden Leukämie nur die Milz, nicht die Knochen zu bestrahlen.

Herr L. Freund rühmt die Kombination der Röntgen- und Arsenbehandlung. Hautschädigungen lassen sich durch aufgelegte Hornplatten vermeiden. Ausgedehnte Milzbestrahlungen werden durch Verwendung eines Metallschirmes mit 2 cm großer Öffnung ermöglicht.

Herr G. Schwarz bestätigt die Wirkungslosigkeit der Radiotherapie bei akuter Leukämie, während bei chronischer auch von ihm sehr günstige Erfolge erzielt wurden.

Wenzel (Magdeburg).

Bücher-Anzeigen.

21. v. Jaksch. Klinische Diagnostik innerer Krankheiten mittels bakteriologischer, chemischer und mikroskopischer Untersuchungsmethoden. VI. Auflage.

Wien, **Urban & Schwarzenberg,** 1907.

Der V. englischen ist in kurzer Zeit die VI. deutsche, vollständig umgearbeitete Auflage des bekannten Lehrbuches gefolgt. Den Hilfsdisziplinen, der Bakteriologie, mit deren jüngsten Zweige der Semiologie, der physiologischen und physikalischen Chemie, der Protozoenforschung ist überall, soweit sie das Gebiet der internen Diagnostik tangieren, in jedem Kapitel in einer Weise Rechnung getragen, daß das Buch vollständig unserem diagnostischen Können entspricht, so daß der Arzt, mag er nun über ein spezielles bakteriologisches, chemisches Kapitel usw. sich orientieren wollen, in dem Buche überall der modernsten, ausführlichsten und dabei klaren und verständlichen Besprechung begegnen wird. Überall gewahrt man aber auch die reiche persönliche Erfahrung des Autors. Die Kürze des zu

Gebote stehenden Raumes gestattet es nicht, auf alle Einzelheiten des mit neuem Inhalt erfüllten, nur noch im alten Gewand erschienenen Lehrbuches einzugehen

Vom Kapitel Blut sei hervorgehoben: Polyzytose, die Beschreibung der Morphologie der normalen und pathologischen Erythrocyten und Leukocytenformen des Blutes mit prachtvollen Abbildungen, die Beschreibung der modernen Färbemethoden, das Kapitel Leukopenie, die Besprechung der Spirillosen (Lues), das Kapitel Malaria ist vollständig neu bearbeitet. Ein ausgezeichnetes Bild zeigt den Kreislauf der Parasiten im Menschen und im Moskitoleibe. Der Entwicklungsgang der verschiedenen Malariaparasiten ist genau beschrieben und schön illustriert. Die Serodiagnostik, die Bedeutung der Hämolysine und Agglutinine für die interne Klinik ist neu hinzugekommen. Der Erreger der Schlafkrankheit ist beschrieben und abgebildet. Neu hinzugekommen ist die Kryoskopie des Blutes. Die Bedeutung der Bestimmung der Blutviskosität hält der Autor nach Erfahrungen, die an seiner Klinik gesammelt wurden, für gering.

Im Abschnitt Nasensekret kam die Beschreibung der Meningokokken hinzu. Ganz umgearbeitet sind die Abschnitte Magen- und Darmsaft. Das fettspaltende Ferment, die Eiweiß- und Kohlehydratverdauung, die Gährungs- und Zersetzungsprodukte, die Untersuchung des Dünndarmsaftes sind eingehend besprochen. In dem Abschnitte Fäces finden wir die Choleradiagnostik mit dem Pfeiffer'schen Versuche, der Nachweis von Typhusbazillen im Stuhle ist neu aufgenommen. Die Paratyphusgruppe, der Dysenteriebazillusnachweis ist beschrieben. Das Kapitel Harn bietet eine Abbildung des Pektoskops. Interessant sind die eigenartigen Zylindroide, die der Autor bei Zirkulationsstörungen in den Nieren beobachtete. Die alimentäre Pentosurie, die neuen Erfahrungen über Alkaptonurie, ein vereinfachter Apparat zur Bestimmung des Gesamtstickstoffes nach Kjeldahl, die Amidosäuren sind neu bearbeitet. Dann kommen moderne Methoden des Gonokokkennachweises. In den Kapiteln Exsudate, Transsudate, Milch sind überall die neuesten Forschungsergebnisse aufgenommen.

Auch die bakteriologischen Untersuchungsmethoden sind ganz neu bearbeitet. Die jüngsten Ergebnisse der modernen Immunitätsforschung, die Opsonine und Aggressine sind bereits berücksichtigt.

Was den Wert des Buches noch ganz besonders erhöht, sind die ungemein reichlichen, genauen Literaturangaben, so daß nicht nur der Arzt am Krankenbette, sondern auch der wissenschaftliche Forscher überall die gewünschte Auskunft finden wird. **Unverricht** (Magdeburg).

22. **E. Schreiber.** Ergebnisse der experimentellen Pathologie und Therapie, einschließlich Pharmakologie. I. Band. 1. Abtlg. 104 S. Wiesbaden, **J. F. Bergmann,** 1907.

In der vorliegenden neuen Zeitschrift, unter deren Mitarbeitern sich eine Reihe klangvoller Namen, Baccelli, Ebstein, Ehrlich, Pawlow, Schmiedeberg, Senator u. a., befinden, soll ein Seitenstück zu den bereits seit längerer Zeit eingeführten »Ergebnissen der Physiologie und der pathologischen Anatomie« geschaffen werden. Sie wird in zwanglosen kleineren Abteilungen erscheinen und besonders momentan wichtige Fragen in kurzen, kritischen Aufsätzen behandeln. — Das vorliegende 1. Heft bringt einen Aufsatz von Ebstein, »Der medizinische Versuch«, in welchem namentlich die Notwendigkeit der Vivisektion dargetan wird. — Dann schließt sich Blumenthal an mit einer Besprechung der chemischen Vorgänge bei der Krebskrankheit. Der Stoffwechsel bei der Krebskrankheit unterscheidet sich prinzipiell nicht von irgend einer sonstigen schweren Stoffwechselerkrankung. Ob das heterolytische Ferment, welches wir beim Krebs finden, etwas für den Krebs spezifisches ist, steht noch nicht fest. Jedenfalls handelt es sich dabei nicht um ein Toxin, sondern um ein zelluläres Produkt. Die Ursache der Bösartigkeit der Krebszellen ist zu suchen in einer allmählich eintretenden chemischen Abartung der Zelle. Die Abartung dokumentiert sich durch die Produktionen neuer Eiweißkörper, durch den Mehrgehalt an Albuminen, durch das

Vorhandensein eines heterolytischen Ferments und durch verschiedenes Verhalten gegenüber den Verdauungsfermenten. **Gumprecht** (Weimar).

23. **J. Schwalbe.** Jahrbuch der praktischen Medizin.

Stuttgart, **Ferdinand Enke,** 1907.

Das Erscheinen des S.'schen »Kritischer Jahresbericht für die Fortbildung der praktischen Ärzte« wird von seinen vielen Freunden stets mit Spannung erwartet. Dank der emsigen Tätigkeit der einzelnen Mitarbeiter ist er wieder als erster unter den Jahresberichten auf dem Plan erschienen. Der Kernpunkt seines inneren Wertes liegt in der meisterlichen Beschränkung der ausgewählten Arbeiten, die gerade jetzt bei der Hochflut medizinischer Publikationen ganz besondere Schwierigkeiten in sich birgt. Hoffentlich wird durch ständige Erweiterung des Leserkreises diesem mühseligen Unternehmen auch die äußere Anerkennung zuteil, die es im reichsten Maße verdient. Denn die essayartige Bearbeitung der einzelnen Kapitel ist derart abgerundet und formvollendet, daß der Leser geradezu spielend über die Fortschritte unserer Wissenschaft im verflossenen Jahr orientiert wird. Der Mitarbeiterstab ist der alte bewährte geblieben, den Bericht über die Stoffwechselkrankheiten hat diesmal Richter (Berlin) erstattet.

Wenzel (Magdeburg).

Therapie.

24. **F. Kraus.** Über die Bewertung der in den Volksheilstätten erzielten Behandlungserfolge.

(Zeitschrift für Tuberkulose Bd. X. Hft. 5.)

Den äußeren Anlaß des Aufsatzes hat das Erscheinen der 2. Auflage des bekannten Tuberkulosebuches von Cornet (Wien 1907) gegeben, das bekanntlich sehr lebhaft gegen die Volksheilstätten polemisiert. Verf. wendet sich gegen diese etwas übertriebene Polemik. Die Einrichtung der Heilstätten auch für unbemittelte Kranke stellt, als therapeutisches Experiment im großen, eine Konsequenz dar, welcher man sich gar nicht entziehen konnte. Alle Nüchternen haben von Anfang an ihren Schwerpunkt nicht nur in der Behandlung, sondern auch in der Vorbeugung gesucht. Völlig gleichwertig neben der Heilstättenbehandlung stehen die Maßregeln zur Ermittlung der Kranken, zur Vernichtung der von ihnen zerstreuten Krankheitskeime und zur Absonderung der unheilbar Tuberkulösen. Im Rahmen aller dieser Einrichtungen, und nicht isoliert, müssen die Heilstätten beurteilt werden. Von diesem Gesichtspunkt aus bildet die Heilstättenbehandlung eine den breitesten Volksschichten zugute kommende, mit den gebrachten Opfern im angemessenen Verhältnis stehende bestmögliche Behandlung der Erkrankten. — Die Frage nach den absoluten Erfolgen der Volksheilstätten ist sehr schwer diskutierbar. Denn einmal stellen die verschiedenartigen Kostenträger verschiedenartige Ansprüche an die Auslese der zu behandelnden Pat., und dann ist es schwer, den richtigen Gesichtspunkt zu finden, von dem aus die Erfolge beurteilt werden sollen. Zudem sind die maßgebenden bisherigen Sammelberichte noch nicht abgeschlossen. Das Reichsgesundheitsamt hat die Heilergebnisse von 15 Anstalten veröffentlicht, 7—8 Heilstätten stehen noch aus. Das ist aber nur das sogenannte alte Zählkartenmaterial. Das neue Zählkartenmaterial umfaßt die Jahre 1902 bis 1904 und ist noch gar nicht bearbeitet. Auch die Bearbeitung der Dauererfolge im Gesundheitsamte steht noch aus, ein sehr wertvolles Material, denn es umfaßt mehr denn Tausend Befunde und verfolgt die einzelnen Behandelten durch 4 bis 5 Jahre. Das bisher erschienene Material des Reichsgesundheitsamtes erregt bei dem unbefangenen Leser sicher den Eindruck, daß Volksheilstätten vor einer billigen Kritik bestehen können. — Eine weitere Schwierigkeit der Beurteilung des Heilstättenerfolges liegt darin, daß man über das weitere Ergehen derjenigen Tuberkulösen, die nicht in Heilstätten oder überhaupt nicht behandelt werden, statistisch so gut wie gar nichts weiß; denn 89% aller Versicherten werden eben

in Heilstätten behandelt. — Allerdings liegt von Engelmann eine Statistik der Dauererfolge vor; Cornet nennt sie traurig. K. teilt diese Ansicht durchaus nicht. Nicht nur die Erwerbsfähigkeit, sondern auch das Leben der Behandelten wird in der Regel für eine Zeitdauer verlängert. Auch die Anfangsergebnisse, also die Erfolge der ersten 3monatigen Kur sind durchaus annehmbare. 70% der Fiebernden verlieren ihr Fieber. Von den Bazillenspuckern (50%) aller in den Heilstätten aufgenommenen wird das Schwinden der Bazillen aus dem Auswurf bei etwa einem Drittel erzielt. Das ist nach K.'s Hospitalerfahrungen ein geradezu überraschend hoher Prozentsatz. Ebensowenig erleben die Hospitalärzte das völlige Verschwinden der Rasselgeräusche, wie es z. B. in der Hamel'schen Heilstättenstatistik hervortritt. Weniger wichtig sind die Körpergewichtszunahmen von 5—6 kg, die auch bei Hospitalpatienten öfter hervortreten. Jedes Ding wird zunächst überschätzt, dann aber auch leicht zu gering bewertet, und letzteres ist bei Cornet der Fall. Bei der Mehrzahl der Kliniker gelten heute Spezialheilanstalten für Tuberkulöse als ein unabweisbares sozialhygienisches Bedürfnis.

Gumprecht (Weimar).

25. W. J. van Gorkom (Haag). Die Tuberkulosebekämpfung in den Niederlanden, ihre Geschichte und bisherigen Erfolge.

(Zeitschrift für Tuberkulose Bd. X. Hft. 4.)

Die Tuberkulose in den Niederlanden ist, wie in anderen Kulturländern, in der Abnahme begriffen. Es starben im Jahre 1901 19,4 auf 10000 Lebende, im Jahre 1905 dagegen nur noch 17,9. In den 70er Jahren betrug die Ziffer noch 21,8. Das Sinken der allgemeinen Sterblichkeit geht mit ihr parallel; die Erscheinung muß deshalb mit dem allgemeinen hygienischen und kulturellen Aufschwung in Verbindung gebracht werden. Die Heilstättenbewegung in den Niederlanden wurde durch den Militärarzt Nord ins Rollen gebracht. Entsprechend der geographischen Lage des Landes mußte man Seeheilstätten wählen. Die hauptsächlichsten dieser Heilstätten sind: Hellen-Dooren, Hoog-Laren und Oranje-Nassaus-Ord. An diese Hauptsanatorien schließen sich einige minder wichtige an. Verf. gibt Einzelheiten über Preise, Bettenzahl und besondere Einrichtungen in den verschiedenen Sanatorien. Auch in Davos ist eine niederländische Heilstätte für weniger begüterte Lungenkranke begründet, in welcher der tägliche Preis auf 2,90 Gulden festgesetzt ist. Erwähnenswert ist das bekannte Seehospiz Sophia-Stiftung in Scheveningen, das jährlich 160—180 skrofulöse Kinder verpflegt, auch im Winter. Eine ähnliche Stiftung besteht für den Badeort Zandvoort. — In ziemlicher Ausdehnung gibt es Fürsorgestellen für Tuberkulöse. Diese Stellen arbeiten meist völlig ohne Entgelt; nur in Amsterdam sind für die Untersuchung feste Ärzte gegen ein jährliches Gehalt von 300 bis 400 Gulden angestellt. Der Staat zahlt jährlich 20000 Gulden für die Unterstützung der Vereine, welche sich der Tuberkulosebekämpfung widmen. Außerdem wird die Rindertuberkulose mit bedeutenden Mitteln bekämpft. — Als besonderes Charakteristikum der niederländischen Tuberkuloseverhältnisse führt der Verf. an: 1) Das Fehlen jeglicher Gelegenheit zur Verpflegung der Kranken in fortgeschrittenen Stadien, abgesehen von den gewöhnlichen Krankenhäusern. 2) Die geringe Zahl wirklich Bedürftiger, welche in die Heilstätten geschickt werden. **Gumprecht** (Weimar).

26. E. v. Behring. Tuberkulosebekämpfung.

(Therapie der Gegenwart 1907. April.)

Um unseren großen Städten eine die Tuberkuloseübertragung ausschließende Kuhmilch zuzuführen, gibt es nur ein Mittel, und das besteht in der Beschaffung tuberkulöser freier Milchkühe. Zum Zweck der Rindertuberkulosebekämpfung stehen uns gegenwärtig folgende Mittel und Methoden zur Verfügung: 1) Die von Bang zuerst praktisch erprobte hygienische Prophylaxis durch a. Aufzucht der neugeborenen Kälber mit sterilisierter, bzw. tuberkelbazillenfreier Milch in einem tuberkulosereinen Raume; b. Entfernung aller durch die klinische Beobachtung und durch die Tuberkulinprüfung als tuberkulös und als tuberkuloseverdächtig erkannten

Rinder und der Zuchtherde; c. Abtötung aller mit Sicherheit diagnostizierten Rinder, auch wenn sie noch nicht an offener Tuberkulose der Lungen, der Nieren, der Genitalien, des Euters usw. leiden. 2) Die präventiv-medikamentöse Tuberkulosetherapie, d. h. die Schutzimpfung von Rindern in einer Zeit, wo sie noch nicht tuberkulös infiziert sind, was keineswegs gleichbedeutend ist mit dem negativen Ausfall der Tuberkulinprüfung. v. B.'s präventiv wirksame Bovovaccination kann ganz unbedenklich schon bei 2—4 Wochen alten Kälbern ausgeführt werden, was deswegen sehr wichtig ist, weil wir in der landwirtschaftlichen Praxis es fast durchweg mit tuberkulosedurchseuchten Viehherden zu tun haben, in denen man nur bei den neugeborenen Kälbern mit einiger Wahrscheinlichkeit die tuberkulöse Infektion ausschließen kann. 3) Die kurative Tuberkulosetherapie, d. h. die zum Zweck der Heilung eingeleitete Behandlung tuberkulös infizierter und schon tuberkulöser Tiere mit dem Tulaselaktin von v. B., das jedoch das Bovovaccin keineswegs ersetzen oder gar entbehrlich machen kann.

Bei der Bovovaccination werden getrocknete Tuberkelbazillen zweimal innerhalb von 3 Monaten in die Blutbahn eingespritzt. Sie ist ein billiges, ohne Schwierigkeit durchführbares und ungefährliches Immunisierungsverfahren. Die Prüfung dieses Verfahrens wird jetzt in Argentinien durch die dortige Staatsregierung in die Wege geleitet in einem von dem Abteilungsvorsteher des Marburger Instituts, Prof. Römer, geleiteten Experiment nach einem kontraktmäßig festgelegten Programm, welchem zufolge die Republik 260 Rinder zur Verfügung stellt.

Das Tulaselaktin, eine milchartige Flüssigkeit mit reichlichem Fettgehalt, hat die Tuberkulose zur Muttersubstanz, d. h. ein durch Behandlung des Tuberkulosevirus mit Chloral gewonnenes Präparat. Mit dem Tulaselaktin sind bereits mehrere Hundert tuberkulöse Menschen in Tuberkuloseheilstätten behandelt worden. Es hat sich hierbei gezeigt, daß im großen und ganzen die tuberkulösen Menschen sich gegenüber dem Tulaselaktin ähnlich verhalten wie die größeren Tierarten. Sehr lehrreich haben sich die Heilversuche bei Schweinen gestaltet. 12 von einem Muttertiere abstammende Ferkel wurden z. B. in einen Heilversuch hineingenommen. Alle wurden genau auf die gleiche Art tuberkulös infiziert, es bekamen aber nur 6 von ihnen hinterher Tulaselaktin, während die übrigen 6 unbehandelt blieben. Bei der Ausschlachtung zeigte es sich nun, daß nach einem Jahr oder noch später alle behandelten Tiere Heilungsprozesse, die unbehandelten aber fortschreitende Tuberkuloseprozesse erkennen ließen.

Bei sämtlichen Tieren, deren tuberkulöse Herderkrankungen unter dem Einfluß der Tulaselaktinbehandlung verschwinden, lassen sich in den Organsäften und im Blut antituberkulöse Heilkörper nachweisen. Die antituberkulösen Heilkörper sind von zweierlei Art. Die eine Art ist befähigt zur Auflösung der Tuberkelbazillen, womit die Vorbedingung geschaffen wurde für die Verdauung und Vernichtung des Tuberkulosevirus im Organismus der infizierten Individuen. Die andere Art ist zur Unschädlichmachung des in den Tuberkelbazillen aufgespeicherten Giftes geeignet. Eine scharfe Trennung dieser beiden Heilkörper wird erst in Zukunft möglich sein. Verf. studiert jetzt beide zusammen in einem Präparate, dem er den Namen Antitulase gegeben hat. Die Antitulase geht in die Milch und mit der Milch hochimmunisierter Kühe auf die neugeborenen Kälber über, ja es können von tulaselaktinbehandelten Kühen während ihrer Tragezeit im Mutterleibe Tuberkuloseschutzkörper auf das noch ungeborene Kalb übergehen. Die Nutzanwendung dieser Versuchsergebnisse im Interesse der Menschentuberkulosebekämpfung kann nur eine Frage der Zeit sein. **Neubaur** (Magdeburg).

27. **Duenges.** Untersuchungen und Betrachtungen zur Ätiologie und Therapie der Lungentuberkulose.

(Brauer's Beiträge zur Klinik der Tuberkulose Bd. VII. Hft. 1.)

Verf. empfiehlt den schon früher von anderer Seite gelegentlich angewandten Heftpflasterverband des Brustkorbes für die Behandlung der Tuberkulose. Die oberen Partien des Thorax werden in Ausatmungsstellung mit 10 cm breiten Heftpflasterstreifen, die sich dachziegelförmig decken, so umschlossen, daß diese teils

wie Hosenträger über die Schulter, teils wie Gürtel um die Brust herumgeführt werden. Tiefer liegende Stellen (obere Schlüsselbeingrube, Achselhöhle) werden dabei mit Watte ausgefüllt. Am besten werden die Schmerzen und der Husten dadurch bekämpft; aber auch der gesamte Verlauf wird günstig beeinflußt, namentlich da die Erschütterungen des Brustkorbes bei Husten und Niesen vermieden werden.

Gumprecht (Weimar).

28. **Carling.** Open air treatment of tuberculous bone and joint disease.

(New York med. journ. 1907. Juni 8.)

Verf. tritt lebhaft für Freiluftbehandlung von tuberkulösen Knochen- und Gelenkleiden bei Kindern ein, die bis zur vollen Herstellung auch während des Winters in Sanatorien stattzufinden hätte. Am geeignetsten sind hierfür Orte in mittlerer Höhenlage, die nicht zu nahe an der See liegen. Deren Vorzüge sind: kräftigere Luft, Fehlen von Nebel und Feuchtigkeit, häufigere sonnige Tage und ein festerer Boden für die Bewegung der Pat. Die Vorteile vor der häuslichen Behandlung liegen in genauerer Durchführung der Diät, Ruhe, Bäder und Bewegungsübungen. Auch für die Kommunen ist gründliche Behandlung tuberkulöser Knochenleiden der Kinder von Vorteil, da derartige nicht oder nur teilweise geheilte Fälle später sehr häufig zur Entwicklung von Lungentuberkulose disponieren.

Friedeberg (Magdeburg).

29. **A. Moeller.** Über Ernährungskur Lungenkranker.

(Therapie der Gegenwart 1907. Februar.)

Von Fleischsorten bevorzugt M. namentlich das Schweinefleisch, das ein gutes Nahrungsmittel für Phthisiker ist, weil es neben relativ vielem Fett auch phosphorsauren Kalk enthält. Großes Gewicht legt M. auf den Genuß von viel Milch und Butter; jedoch läßt er von ersterer nicht mehr als 1—1½ Liter pro Tag genießen, weil durch die größeren Mengen die Gefahr einer sich ausbildenden Insuffizienz resp. Atonie des Magens entsteht.

Alkoholische Getränke sind, in mäßiger Menge angewandt, von Nutzen. Verf. gibt gutes Bier (0,3 Liter) zu den Mittagsmahlzeiten und ab und zu noch abends; das regt die Stimmung an und fördert die Eßlust. Blutarmen Pat. gibt M. öfters morgens und abends ein Glas kräftigen Südweins, resp. Kognak oder Glühwein.

Von künstlichen Nährpräparaten lobt M. das Glidin (Dr. Klopfers) und Kufeke-Mehl. Das erstere wird in Dosen von 1 Eßlöffel bei Kindern und 2 bis 3 Eßlöffeln bei Erwachsenen verordnet und der Milch und dem Biere beigefügt. Mit dem letzteren hat er namentlich dort ausgezeichnete Erfolge gehabt, wo die Milch nicht vertragen wurde.

Außer dem Lebertran, der sehr nahrhaft ist, ist als ein anderes gutes Nährmittel das Glyzerin zu empfehlen, welches M. mit Chinatinkturzusatz oder mit Pfeffermünzplätzchen zusammen nehmen läßt. Er verordnet es gewöhnlich in Quantitäten von 2 bis 3 Eßlöffeln, also: Glyzerin 180,0, Tinct. Chin. comp. 20,0, MDs. 3mal täglich 1 Eßlöffel.

Bei Fiebernden gibt Verf., um zur Zeit der Mahlzeiten kein den Appetit hemmendes Fieber zu haben, oft 1—1½ Stunden vor dem Essen Pyramidon in Dosen von 0,25 bis 0,3 g.

Akut auftretende Durchfälle behandelt man am besten mit 1—2tägiger Schleimsuppendiät. Man leitet die Kur ein mit einer Gabe von 1—2 Eßlößel Oleum Ricini und gibt dann ein schwaches Styptikum, das Campechepulver.

Neubaur (Magdeburg).

Originalmitteilungen, Monographien und Sonderdrucke wolle man an den Redakteur *Prof. Dr. H. Unverricht* in Magdeburg-Sudenburg (Leipzigerstr. 44) oder an die Verlagshandlung *Breitkopf & Härtel* einsenden.

Für die Redaktion verantwortlich: Geh. Med.-Rat Prof. Dr. H. Unverricht in Magdeburg-Sudenburg.
Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel in Leipzig, Nürnbergerstraße 36/38.

Zentralblatt
für
INNERE MEDIZIN

herausgegeben von

Binz, Curschmann, v. Leube, v. Leyden, Müller, Naunyn, v. Noorden, Schultze,
Bonn, Leipzig, Würzburg, Berlin, München, Baden-B., Wien, Bonn,

redigiert von **H. Unverricht** in Magdeburg.

Achtundzwanzigster Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrgangs 20 Mark, bei halbjähriger Vorauszahlung. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

Nr. 32. **Sonnabend, den 10. August.** **1907.**

Über Trinkkuren mit dem Lamscheider Stahlbrunnen.

Von

Dr. **Weissmann** in Lindenfels.

»Die Empirie spricht in therapeutischen Fragen immer das letzte Wort«, das ist ein Satz, der in unserem Zeitalter der »exakten Forschung« nicht oft genug betont werden kann. Nirgend zeigt sich die Berechtigung dieses Satzes besser als in der Eisentherapie der Chlorose und Anämie. Gegenüber der nunmehr doch wohl einmütigen Anerkennung der Wirksamkeit des Eisens bei den eben genannten Erkrankungen herrschten noch große Meinungsverschiedenheiten über die Ätiologie der Chlorose, über die Art und Weise der Wirkung des Eisens und über die Art der Resorption. Ob das Eisen in anorganischen oder nur in organischen Verbindungen resorbiert und verwertet

wird, darüber gehen die Meinungen noch weit auseinander. Ebenso ist man sich noch nicht darüber einig, ob die Wirkung des Eisens dadurch zustande kommt, daß die anorganischen Eisensalze die in der den Nahrungsmitteln enthaltenen organischen Eisenverbindungen vor Zersetzung bewahren und ihre Resorption begünstigen oder ob sie selbst resorbiert werden. Diese letztere Ansicht, daß medikamentös gereichtes Eisen resorbiert wird, wurde durch Versuche Quincke's gestützt und scheint jetzt die herrschende zu sein.

Wenn nun vielfach behauptet wird, daß nur organische Eisenverbindungen vom menschlichen Organismus resorbiert werden, so ist das entschieden ein Irrtum, wie die Praxis täglich beweist. Es ist nicht zu bezweifeln, daß unter den vielen organischen Eisenpräparaten eine Reihe wirksamer sich befinden, andererseits gibt es aber auch Fälle, bei denen diese organischen Präparate völlig versagen, während die Darreichung eines anorganischen Eisensalzes, etwa Ferrum oxydatum saccharatum solubile binnen kurzer Zeit die gewünschte Wirkung zeigt.

Gerade derartige Beobachtungen haben mich veranlaßt, den anorganischen Eisenmitteln, in erster Linie, den Eisenwässern meine Aufmerksamkeit zuzuwenden und meine Erfahrungen in der Praxis genau zu registrieren. Nach der warmen Empfehlung, die ihm durch Liebreich[1] zuteil wurde, schien mir gerade der Lamscheider Stahlbrunnen geeignet, Versuche mit ihm anzustellen, um so mehr, als der Lamscheider Stahlbrunnen vermöge seiner Versendbarkeit Haustrinkkuren ermöglicht.

Zwei Fragen waren es nun zunächst, die ich mir bei meinen Versuchen vorlegen mußte: Erstens, ob der Stahlbrunnen genügend Eisen enthält, um in der üblichen Tagesmenge dem Körper die notwendige Menge zuführen zu können und zweitens, ob der betreffende Pat. auch befähigt war, die erforderliche Menge des Mineralwassers zu bewältigen. Denn es ist dringend erforderlich, daß wir bei Trinkkuren stets darauf achten, daß der Magen unseres Pat. noch eine zur Fortschaffung des Wassers genügende motorische Kraft besitze, daß der Darm eine entsprechende Resorptionsfähigkeit habe, daß ferner eine hinreichende Herzkraft vorhanden sei, um die vorübergehend vermehrte Blutmenge fortzubewegen, und daß endlich nach Resorption der wirksamen Bestandteile das Wasser durch leistungsfähige Nieren wieder ausgeschieden und durch eine normal funktionierende Blase leicht entleert werde. Ist eine dieser Vorbedingungen für jede Trinkkur nicht vorhanden, bedarf es sorgfältiger Individualisierung, sorgfältiger individueller Einschränkung der Menge des täglichen Quantums und der Einzeldosis, aber auch geeigneter therapeutischer Maßnahmen, die fehlende Vorbedingung nach Möglichkeit wieder herzustellen und dadurch den Effekt der Trinkkur zu erhöhen.

---

[1] Liebreich, Über den Lamscheider Stahlbrunnen. Therapeutische Monatshefte 1906. April.

Was übrigens den Gehalt des Stahlbrunnens an Eisen anlangt, so enthält er nach Liebreich[2] im Liter etwa 0,07 g Eisenbikarbonat, während erfahrungsgemäß ein Gehalt von 0,05 g Eisenbikarbonat zur Entfaltung einer ausgesprochenen Wirkung genügt.

Ich habe den Lamscheider Stahlbrunnen angewandt bei der Chlorose junger Mädchen und bei sekundären Anämien, teils solchen, die durch Tuberkulose der Lungen bedingt waren, teils durch Magen-Darmatonie oder Blutung bedingten.

Ich lasse nunmehr die Krankengeschichten in chronologischer Ordnung folgen:

1) E. A. 19 Jahre alte Landwirtstochter aus U.

14. April. Chlorose, Darmatonie, rechtsseitige Wanderniere, hypochondrische Verstimmung. Hämoglobingehalt 52%, Zahl der roten Blutkörperchen 3 600 000. Therapie: Vorwiegend vegetarische Diät in Breiform, Heftpflasterverband Simplex, täglich 1 Flasche Lamscheider Stahlbrunnen, abends Purgen.

16. April. Pat. klagt über Verdaungsbeschwerden, Aufblähung des Leibes. Die tägliche Menge des Stahlbrunnens wird auf 1/2 Flasche herabgesetzt.

24. April. Da die Verdauungsbeschwerden nachgelassen haben, wird nunmehr 3/4 Flasche pro die gegeben. Der Hämoglobingehalt des Blutes ist auf 60% gestiegen.

5. April. Appetit bedeutend gehoben, 2 Pfund Gewichtszunahme. Hämoglobingehalt des Blutes 74%, Zahl der roten Blutkörperchen 3 800 000. Von jetzt ab täglich 1 ganze Flasche Lamscheider Stahlbrunnen bis zum

12. Mai. Wohlbefinden. Gewichtszunahme im ganzen 8 Pfund. Hämoglobingehalt des Blutes 88%, Zahl der roten Blutkörperchen 4 000 000. Pat. scheidet aus der Behandlung aus.

2) J. B., 20 Jahre altes Mädchen, Vater an Tuberkulose gestorben. In der Jugend skrofulös, leidet seit 1 1/2 Jahren an kurzem Husten, Müdigkeit, Appetitlosigkeit, Kurzatmigkeit.

Befund am 18. April. Guter Ernährungszustand, blasse Schleimhäute, Einengung des Krönig'schen Schallfeldes über der rechten Lungenspitze, Lungenschall hierselbst leicht verkürzt, Atmung etwas verschärft, keine Geräusche. Hämoglobingehalt des Blutes 45%. Zahl der roten Blutkörperchen 3 000 000. Einleitung der Hetolbehandlung unterstützt durch eine Trinkkur mit Lamscheider Stahlbrunnen, der bei 1/2 Flasche pro die gut vertragen wird.

16. Mai. Hämoglobingehalt 78%. Von jetzt ab täglich 1 Flasche Brunnen.

30. Mai. Hämoglobingehalt 94%. Lungenschall über der rechten Spitze normal. Die Darreichung des Brunnens wird sistiert.

16. Juni. Hämoglobingehalt 98%. Zahl der roten Blutkörperchen 4 000 000. Gewichtszunahme 12 Pfund. Lungenbefund normal. Keine Kurzatmigkeit mehr. Wird geheilt entlassen.

3) G. S., 22 Jahre alt, Lehrerin, hereditär nicht belastet, eine Schwester an Tuberkulose gestorben, eine zweite leidet an Spitzenkatarrh. Seit 1/2 Jahr Müdigkeit, schlechter Appetit, wenig Hüsteln.

23. April. Status praesens: Sehr zart gebautes, junges Mädchen von kleiner zierlicher Figur, weißer, durchscheinender Haut, blassen Schleimhäuten. Rechte Lungenspitze eingeengt, Schall verkürzt, einzelne mittelgroßblasige trockene Rasselgeräusche. Körpergewicht 92 Pfund. Hämoglobingehalt des Blutes 64%, Zahl der roten Blutkörperchen 3 700 000. Hetolbehandlung und Lamscheider Stahlbrunnen.

[2] Liebreich, Der Lamscheider Stahlbrunnen. Im Verlag des Lamscheider Stahlbrunnen. G. m. b. H. Düsseldorf.

In den ersten Tagen Klagen über Völle des Leibes, daher Herabsetzung der Tagesdosis auf $^1/_2$ Flasche. Nach 14 Tagen am

7. Mai Hämoglobingehalt 78%. Es wird jetzt eine ganze Flasche getrunken und für die Folge auch vertragen.

20. Mai. Hämoglobingehalt 96%. Mit der Darreichung des Stahlbrunnens wird aufgehört. Fortsetzung der intravenösen Hetolinjektionen bis zum

12. Juli. Hämoglobingehalt 100%. Zahl der roten Blutkörperchen 4 000 000. Lungenbefund normal. Geheilt entlassen.

4) Frau M. B. 27 Jahre alt. Seit einigen Wochen stechende Schmerzen im Epigastrium, Rückenschmerzen, vielfach abends Kopfschmerzen. Menses unregelmäßig, aussetzend. Müdigkeit, pastöses Aussehen. Chlorose, Ulcus ventriculi.

2. Mai. Hämoglobingehalt des Blutes 60%, Zahl der roten Blutkörperchen 3 400 000. Diät: Buttermilch, warme Breiaufschläge auf den Magen, Lamscheider Stahlbrunnen in ganz kleinen Einzeldosen pro Tag $^1/_2$ Flasche.

10. Mai. Hämoglobingehalt 75%, Zahl der roten Blutkörperchen 3 700 000. Nunmehr pro Tag 1 Flasche.

20. Mai. Hämoglobingehalt 95%, Zahl der roten Blutkörperchen 4 000 000, keine Schmerzen mehr. Appetit gut, Aussehen gesund. Geheilt entlassen.

F. S., 36 Jahre alt, Steinhauersfrau.

Am 16. Mai starke Blutung in der Nachgeburtsperiode wegen mangelhafter Lösung der Placenta und Atonie des Uterus. Manuelle Entfernung der Nachgeburt, Tamponade nach Dührssen. Die Blutung steht am nächsten Tage. Große Mattigkeit, viel Schlaf, Appetitmangel während der nächsten Tage.

Am 22. Mai gebe ich Lamscheider Stahlbrunnen auch in diesem Falle mit kleinen Einzeldosen beginnend und nicht mehr wie $^1/_2$ Flasche pro die. Die Untersuchung des Blutes, die vorher nicht möglich war, ergab am

24. Mai 57% Hämoglobingehalt.

30. Mai. Hämoglobingehalt 68%, der Appetit hebt sich, die Müdigkeit läßt nach.

5. Juni. Hämoglobingehalt 82%. Wohlbefinden. Von jetzt ab täglich eine ganze Flasche Stahlbrunnen.

10. Juni. Hämoglobingehalt 98%. Entlassen.

6) J. K., 24 Jahre alt, Schauspielerin, hochgradig hystero-neurasthenisch, Habitus entoroptoticus, rechtsseitige Wanderniere, schlaffe Magen-Darmsenkung, Chlorose. Unregelmäßig menstruiert, wechselnder Appetit. Stuhlverhaltung.

29. Mai. Schmächtige, lang aufgeschossene junge Dame, mit blassen Schleimhäuten. Hämoglobingehalt des Blutes 56%, Zahl der roten Blutkörperchen 3 800 000. Therapie: Heftpflasterverband Simplex, breiige, meist vegetarische Kost, Purgen, Lamscheider Stahlbrunnen. Zunächst wird der Brunnen garnicht vertragen, angeblich traten Leibschmerzen und Blähungen danach auf. Gründliche Entleerung des Darmes durch mehrfache hohe Eingießungen mit Hilfe eines elastischen Bügel-Darmrohres. Danach wird $^1/_2$ Flasche Brunnen pro die gegeben und vertragen.

14. Juni. Allgemeinbefinden hebt sich, Schlaf und Appetit besser, Stuhl oft freiwillig. Hämoglobingehalt 68%.

22. Juni. Hämoglobingehalt 75%, Zahl der roten Blutkörperchen 4 000 000. Appetit gut. Neuer Heftpflasterverband.

1. Juli. Hämoglobingehalt 92%, Zahl der roten Blutkörperchen 4 000 000. Beschwerden macht der Brunnen nicht mehr. Von jetzt ab täglich 1 Flasche.

12. Juli. Hämoglobingehalt 98%, gutes Befinden. Der Heftpflasterverband wird entfernt und nunmehr meine Leibbinde »Unicum« angelegt. Der Brunnen wird ausgesetzt. Die Hystero-Neurasthenie hat sich wesentlich gebessert und wird hydrotherapeutisch noch weiter behandelt.

7) M. S., 16jähriges Mädchen, klagt über Herzklopfen, Müdigkeit und Appetitmangel.

4. Juni. Gut genährt, blasse Schleimhäute, leichte Schwellungen der Knöchel. Noch nicht menstruiert. Schwere Chlorose. Hämoglobingehalt 52%, Zahl der

roten Blutkörperchen 3 600 000. Therapie: Viel Ruhe im Bett und auf dem Liegestuhl, Lamscheider Stahlbrunnen täglich 1 Flasche.

12. Juni. Hämoglobingehalt 70%, der Appetit wenig besser.

21. Juni. Hämoglobingehalt 92%, Appetit gut, Müdigkeit und Herzklopfen sind geschwunden. Die Pat. wird entlassen und teilt am

10. Juli mit, daß die Menses eingetreten seien.

Die vorstehenden Krankengeschichten zeigen die Wirksamkeit des Lamscheider Stahlbrunnens bei der Chlorose, bei der Tuberkulose und bei sekundären Anämien bedingt durch Blutverlust und Magen-Darmatonie (Enteroptosie). Die Krankengeschichten zeigen auch, daß man bei Trinkkuren mit Lamscheider Stahlbrunnen genau so individualisieren muß, wie bei jeder Therapie. Chlorotische Pat., ferner solche mit Atonie des Magen-Darmkanals fangen meist besser mit kleineren Mengen sowohl pro dosi als auch pro die an.

Was die Anwendung des Stahlbrunnens bei der Tuberkulose der Lungen anlangt, so kann man den Einwurf erheben, daß die oben angeführten Krankengeschichten nicht beweisend seien, weil doch nebenher die Hetolkur eingeleitet sei. Ich habe schon wiederholt darauf hingewiesen, daß die Hetolbehandlung eine Komplementbehandlung ist, daß nämlich die intravenösen Hetolinjektionen die Komplementbildung im Blute steigern. Die zur Bindung des Tuberkulotoxin und zur Bakteriolyse noch notwendigen beiden Körper, das Tuberkuloantitoxin und der Immunkörper müssen vom Organismus selbst gebildet werden. Zurzeit wenigstens sind wir noch nicht in der Lage, auch diese Körper dem kranken Organismus einverleiben zu können. Ein guter Ernährungszustand des menschlichen Körpers begünstigt natürlich die Bildung der beiden genannten Körper: Antitoxin und Immunkörper. Ich sehe somit den Zweck einer roborierenden Diät, sowie den Zweck der Darreichung von roborierenden Arzneimitteln, also auch des Eisens, darin, den Körper besser zu befähigen, die beiden genannten Körper zu bilden. Demnach ist die Darreichung des Lamscheider Stahlbrunnens bei der Tuberkulose neben den intravenösen Hetolinjektionen durchaus rationell. Da ich die Hetolbehandlung schon seit etwa 12 Jahren ausübe, glaube ich, genügende Erfahrung zu besitzen, um behaupten zu können, daß in den angeführten Fällen die Hetolbehandlung durch die Trinkkur mit Lamscheider Stahlbrunnen wesentlich unterstützt und ihre Wirkung erhöht und beschleunigt wurde.

Der Lamscheider Stahlbrunnen ist also wohl zu den wirksamsten Eisenmitteln zu rechnen, und es erscheint gerechtfertigt, weitere eingehende Versuche mit ihm anzustellen.

---

1. **Roepke** (Melsungen). Über diagnostische Tuberkulindosen.

(Zeitschrift für Tuberkulose 1907. Hft. 5.)

Verf. tritt zusammen mit der kürzlich erschienenen Arbeit Bandelier's für die alte Koch'sche Tuberkulindiagnostik ein: zwei Teilstriche einer frisch bereiteten Tuberkulinverdünnung (enthaltend 0,2 mg Alttuberkulin) wurden zuerst in Abständen von 3—4 Tagen viermal nacheinander subkutan eingespritzt. Diese wiederholten Tuberkulininjektionen erwiesen sich bei 9 Pat. als unfähig, deutliche Reaktionen mit einiger Sicherheit hervorzurufen. Also nicht die Wiederholung der Injektion, sondern die absolute Menge des einmal injizierten Tuberkulins bedingt die Sicherheit des Eintretens der Reaktion. Verf. hat darauf 445 Pat. nach der Methode 1—5—10 mg und weiterhin 273 Pat. nach der Methode 1—3—6 mg diagnostisch injiziert. Es stellte sich heraus, daß 6 mg so gut wie ausnahmslos zur Hervorrufung der Reaktion genügten. Außerdem erwies sich die sprunghafte Steigerung der Dosis als wichtig, Verf. empfiehlt deshalb als Normalmethode der Diagnostik die Injektion von 3—1—5 mg in Abständen von 3 Tagen.

Gumprecht (Weimar).

2. **Luedke.** Über den Nachweis von Antituberkulin.

(Brauer's Beiträge zur Klinik der Tuberkulose Bd. VII. Hft. 1.)

Die Versuche L.'s, auf der Leube'schen Klinik in Würzburg angestellt, sind theoretisch interessant. Er geht von der Annahme aus, daß im tuberkulösen Herd ein Antituberkulin vorhanden sei, welches das eingeführte Tuberkulin anziehe und dadurch die Lokalreaktion veranlasse. Für den Nachweis des Antituberkulins lag die Methode der Komplementbindung vor. Er untersuchte nun zunächst die hemmende Wirkung des Tuberkulins allein und verschiedener Bakterienextrakte, anderer Organextrakte und tuberkulösen Gewebes. Ferner wurden Untersuchungen über den Gehalt an Antistoffen im Serum von Tieren, die mit Tuberkulin und Deuteroalbumosen vorbehandelt waren, angestellt. Endlich wurden tuberkulöse Menschen auf das Vorhandensein von Antituberkulin im Serum geprüft. Nach dem Ergebnis der Untersuchung findet in der Tat eine Bildung von Antituberkulin im Gewebe und eine Abgabe desselben ins Blut statt, doch sind die Mengen so gering, und ihr Nachweis ist so kompliziert, daß die Methode für die praktische Verwendung nicht empfohlen werden kann.

Gumprecht (Weimar).

3. **Tosi.** Contributo allo studio del ricambio materiale nella tuberculosi.

(Bull. delle scienze med. 1907.)

Verf. berichtet über Stoffwechselversuche an drei Tuberkulösen, die nicht schwer erkrankt waren. Die Resorption war gut; in einem Falle, der leichte Diarrhöe hatte, wurde das Albumen nicht ganz normal ausgenutzt. Alle Fälle setzten N an, der eine leichte fieber-

hafte sogar gegen alle Regel mehr als die anderen. Das Verhältnis des im Urin ausgeschiedenen Ammoniak-N und des Harnsäure-N war normal. **F. Jessen** (Davos).

---

4. **A. Robin.** Composition chimique et minéralisation du poumon chez l'individu sain et chez le phthisique.

(Bull. mens. de la soc. d'études scientifiques 1907. Februar.)

R.'s Untersuchungen beziehen sich auf die chemische Zusammensetzung der Lunge im gesunden und kranken Zustand. Er hat die Lunge von zwei Gesunden, die durch plötzlichen Unglücksfall ums Leben gekommen waren, und die von fünf Tuberkulösen in verschiedenen Stadien der Krankheit analysiert, indem er gewisse Stücke davon entnahm, sie trocknete, von Blut, Schleim und Lymphe möglichst befreite und dann ihren Gehalt an Wasser, an organischer und unorganischer Substanz, insbesondere an Eiweiß und Mineralien, bestimmte.

Während die Zusammensetzung der beiden gesunden Lungen im wesentlichen gleich war, ergaben sich bemerkenswerte Unterschiede in bezug auf die kranken Lungen.

Zunächst war der Wassergehalt der tuberkulösen Lunge weit größer als derjenige der gesunden. Außerdem war der Unterschied im Wassergehalt der von Tuberkulose betroffenen und der freien Partien derselben Lunge größer als der Unterschied zwischen dem der tuberkulösen und der gesunden Lunge überhaupt. In der tuberkulösen Lunge sammeln sich also die festen Bestandteile in auffälligem Maße in den gesunden Partien an, während die kranken auffällig stark wasserhaltig werden. Dieses gilt jedoch nur von der akuten Tuberkulose, während bei der chronischen Form der Unterschied von der normalen Lunge nur gering ist.

Die Abnahme an fester Substanz der tuberkulösen Lunge betrifft die anorganischen Stoffe in größerem Maße als die organischen. Bei der Tuberkulose erleidet also die Lunge eine Demineralisation, und zwar bei der akuten Tuberkulose weit stärker als bei der chronischen.

Es ergibt sich also hieraus, daß in einer Lunge, wenn sie tuberkulös wird, die noch gesunden Gebiete an fester Substanz reicher werden, und zwar besonders an unorganischer Substanz; daß jedoch diese Gebiete beim Weiterschreiten des tuberkulösen Prozesses an fester Substanz einbüßen, und auch wiederum mehr an unorganischer als an organischer.

Ferner hat R. die Menge der verschiedenen mineralischen Bestandteile einzeln bestimmt und dabei festgestellt, daß die tuberkulöse Lunge an Phosphorsäure, Kalk, Magnesia und Kali reicher wird, dagegen an Chlor und Natron verarmt, daß sie ferner ihr Eisen fast vollständig behält, ihr Silicium dagegen größtenteils verliert.

In diesem eigentümlichen Verhalten der mineralischen Bestandteile sieht R. einen Ausdruck für das Bestreben des Organismus, sich

gegen den tuberkulösen Prozeß zu schützen. Wenn man demnach die Ergebnisse dieser Untersuchungen therapeutisch verwerten will, so müßte man dem Pat. diejenigen Stoffe reichlich zuführen, an denen sein Lungengewebe am meisten Einbuße erleidet.

Classen (Grube i. H.).

---

5. **Poggi.** Sul comportamento della temperatura ascellare nei tisici.

(Clin. med. italiana 1907. Nr. 1.)

Verf. fand bei fiebernden Phthisikern und anderen Fieberkranken (Typhus) bei stündiger und zweistündiger Messung nur geringe Unterschiede zwischen Achseltemperatur und vaginaler resp. rektaler Temperatur. In der Regel etwa $^3/_{10}$ Grad. Bei nichtfiebernden Tuberkulösen waren die Differenzen größer. Schweiße setzen die Differenz ebenfalls in die Höhe, während im Schüttelfrost die Achseltemperatur die Rektaltemperatur erreichen, ja übersteigen kann.

F. Jessen (Davos).

---

6. **v. Janowski.** Über Magen- und Darmstörungen im Initialstadium der Lungentuberkulose.

(Zeitschrift für Tuberkulose 1907. Hft. 6.)

Verf. hat aus der Praxis seiner letzten 5 Jahre 700 Fälle initialer Tuberkulose notiert, unter welchen 35% Magen- oder Darmstörungen zeigten. Bei 14% handelte es sich nur um Magensymptome; es bestanden Störungen des Appetits, Aufstoßen, Sodbrennen, Brennen im Magen, Plätschergeräusche, Magenaufblähung, Magendruck und verschiedene Grade von Magenschmerz, zuweilen mit Druckempfindlichkeit; selten dagegen Erbrechen. — Die Darmstörungen sind nach J.'s Erfahrungen bei Kranken im Initialstadium der Lungentuberkulose viel weniger mannigfaltig als die Magensymptome; 13% der Kranken litten überhaupt daran. Häufig besteht Durchfall, sogar schon längere Zeit vor dem Auftreten irgendwelcher Erscheinungen der Tuberkulose. Die Darmaffektion schwindet bei Behandlung des Lungenleidens von selber. Gemischte Symptome von Magen- und Darmstörungen hatten 8%. Unter der gesamten Zahl der Tuberkulösen mit Verdauungsstörungen waren die Frauen viel stärker beteiligt als die Männer. Was das Alter betrifft, so stand die Mehrzahl der hier erwähnten Kranken im 21.—40. Jahre. — Die Mehrzahl der Kranken hatten J. nur wegen ihrer Magenbeschwerden konsultiert und wußten von dem Lungenleiden nichts. — Die Behandlung der Verdauungsstörungen besteht nur in allgemeiner Hygiene; von Heilmitteln wird nur das Kreosot seitens des Verf.s im größeren Maßstabe und mit guter Wirkung angewendet. Von anderen Medikamenten werden zuweilen noch verordnet leichte Sole (Kissingen), Dermatol- und Spiritusumschläge auf den Bauch, Sitzbäder von 20° R, Emser Wasser, Antipyrin. Alle Mittel außer Kreosot und Arsenik kann man 2—3 Wochen weglassen.

Gumprecht (Weimar).

---

7. **P. I. de Bruine Ploos van Amstel.** Phthisis pulmonum und Abortus provocatus.

(Brauer's Beiträge zur Klinik der Tuberkulose Bd. VII. Hft. 2.)

Auf Grund einer umfangreichen Literaturanalyse kommt Verf. zu folgenden Schlüssen: Schwangerschaft sowie Niederkunft und Puerperium beeinflussen die schon existierende Phthisis pulmonum ungünstig; die Kinder einer tuberkulösen Mutter sind wenig widerstandsfähig. Darum sollen an Phthisis pulmonum (akut oder latent) leidende Frauen nicht heiraten. Der Arzt soll einer phthisischen Frau, wenn sie doch heiratet, die fakultative Sterilität anraten. Bei eingetretener Konzeption soll die Schwangerschaft auf jeden Fall unterbrochen werden, und zwar ist diese Indikation um so dringender, je weniger weit die Tuberkulose fortgeschritten ist. Aber auch bei vorgeschrittener Tuberkulose ist die Indikation zum künstlichen Abortus stets vorliegend. Verf. plaidiert schließlich für eine gesetzliche Bestimmung in dem angegebenen Sinne.

Gumprecht (Weimar).

8. **Thue.** Dødsfeld ender haemoptyse ved lungetuberkulose.

(Norsk mag. for laegevid. 1907. Nr. 1.)

Verf. hält die Hämoptoe im allgemeinen für ziemlich ungünstig, und beschreibt dann einen Todesfall durch Verblutung bei phthisischer Hämoptoe und erinnert an einen Fall von tödlicher Hämoptoe, bei dem sich Aneurysmen in der Art. pulmonalis fanden und den Borgen beschrieben hat. Unter seinem Materiale fand er, daß von 34 sterbenden Phthisikern einer an tödlicher Hämoptoe zugrunde geht. Ein Drittel seiner Kranken litt überhaupt an Hämoptoe; die tödlich endenden wurden durchaus nicht besonders häufig von Blutungen befallen. In allen 13 tödlich endenden Fällen wurde Sektion gemacht; 6mal ließ sich der Sitz der Blutung nachweisen, 7mal nicht. 3mal fanden sich Aneurysmen der Pulmonalis; 1mal mündete ein Zweig der Pulmonalis mit offenem Lumen direkt in die Kavernenwand. 8mal war die tödliche Blutung die erste des Kranken; alle Fälle waren vorgeschritten erkrankt und die meisten fieberhaft.

F. Jessen (Davos).

9. **Nilssen.** Pladselig død poa grund af haemoptyse; et ikke langs fremskreskredt tilfaelde af phtisis calculosa.

(Norsk mag. for laegevid. 1907. Nr. 6.)

Eine 34jährige Frau starb binnen 8 Minuten an einer ca. 1 Liter betragenden Lungenblutung. Die Obduktion ergab eine fibröse Lungentuberkulose mit einer wallnußgroßen Kaverne, in der ein Kalkkonkrement saß. Keine sichtbare Gefäßarrosion. Die Pat. ist nicht verblutet, sondern erstickt.

F. Jessen (Davos).

10. **Guder.** De la tuberculose primaire du larynx et des rapports entre les tuberculoses laryngée et pulmonaire.

(Revue méd. de la Suisse romande 27. Jahrg. Nr. 3.)

Auf Grund der Literaturangaben und eines eigenen klinischen Materiales kommt G. zu dem Schluß, daß primäre Larynxtuberkulose sehr selten sei. Die sekundäre Infektion vollzieht sich auf verschiedenen Wegen, von denen der Lymphweg der wichtigste ist.

Von 160 Lungentuberkulösen hatten Larynxveränderungen 122 = 76,25%, Hauptsitz der Veränderungen waren die hintere Kommissur und die aryepiglottischen Falten. Einseitig war die Erkrankung in 24 Fällen, median in 36, beiderseitig in 62 (19,6%, 29,5 resp. 50,1%). In 22,2% der Fälle saßen die Lungenherde und die des Kehlkopfes auf der gleichen Seite.

F. Rosenberger (Heidelberg).

11. **Poncet** et **Leriche.** Tuberculose inflammatoire à forme néoplasique. Les lipomes d'origine tuberculeuse.

(Revue de thérapeut. méd.-chirurgicale 74. Jahrg. Nr. 8.)

Der sieben Seiten lange Aufsatz, eine Hypothese an der anderen, hat den Zweck, der Tuberkuloseform, die P. mit dem unglücklichen Namen »Tuberculose inflammatoire« belegt hat, ein neues Gebiet zu erschließen. Bekanntlich zeichnet sich diese Krankheit durch die Abwesenheit der Tuberkelbazillen an den Orten ihrer Äußerung aus; der von ihr Befallene hat vielmehr irgendwo im Körper einen meist recht ruhigen Tuberkuloseherd, und die von da ausgehenden Gifte schädigen fernliegende Organe oder Systeme, z. B. die Gefäßwände. Warum sollten sie nicht auch Lipome zur Folge haben? Von zehn Lipomträgern, die die Verff. untersuchten, waren vier nachweislich tuberkulös (! ! !).

F. Rosenberger (Heidelberg).

12. **Chalier.** Tuberculose inflammatoire des artères.

(Progrès méd. 36. Jahrg. Nr. 15.)

Auf Grund theoretischer Erwägungen, die er durch Krankengeschichten aus der Literatur stützt, kommt C. zu dem Schluß, daß die Tuberkulose und, zwar vorzüglich eine Form derselben, die durch Toxinbildung sich besonders äußert, die Arterienwände schädigt und so zur Entstehung von Aortenaneurysmen führen kann (Tuberculose inflammatoire Poncet).

F. Rosenberger (Heidelberg).

13. **Whitehead.** Tubercle and erysipelas.

(Brit. med. journ. 1907. Mai 25.)

Ein 3jähriges Kind litt an tuberkulösen Halsdrüsen. Da verschiedene interne und externe Mittel erfolglos waren, und teilweise Erweichung der Drüsen begann, sollten dieselben operativ entfernt werden. Die Operation mußte jedoch verschoben werden, da das Kind an Gesichtserysipel erkrankte, das sich auch über die Region der geschwollenen Drüsen ausbreitete. Außer vorübergehender Albumin-

urie veranlaßte das Erysipel keine erheblichen Störungen. Die interessanteste Tatsache war, daß schon bei Beginn des Erysipels die geschwollenen Halsdrüsen zu schrumpfen begannen, und daß nach dessen Ablauf die Tumoren völlig verschwunden waren.

Friedeberg (Magdeburg).

14. **Kraus** u. **Grosz.** Über experimentelle Hauttuberkulose bei Affen.

(Wiener klin. Wochenschrift 1907. Nr. 26.)

Als Ergebnis der Untersuchungen kann zunächst festgestellt werden, daß sowohl Tuberkelbazillen menschlicher Provenienz, als auch Perlsuchtbazillen tuberkulöse Hautaffektionen bei Affen hervorzurufen imstande sind. Nur die Stämme der Vogel- und Froschtuberkulose haben ganz geringfügige klinische Veränderungen erzeugt. Die dem Typus humanus zugehörigen Stämme rufen Affektionen hervor, die im wesentlichen auf der Skarifikationsstelle beschränkt bleiben, über diese hinaus nicht wachsen und keine Tendenz zur Einschmelzung zeigen. Die Veränderungen können nach längerem Bestande abklingen und zur völligen Ausheilung kommen. Mit Stämmen tierischer Herkunft (Perlsucht) ließ sich regelmäßig ein Krankheitsbild erzeugen, das weniger gutartig verläuft, Ausdehnung der Infiltrate über die skarifizierten Partien hinaus, Tendenz zum Zerfall, tuberkulöse Veränderungen regionärer Lymphdrüsen. Der Ausgang dieser Impftuberkulose war regelmäßig ein letaler, bedingt durch Propagation des Virus in die inneren Organe (Lunge, Milz, Leber).

Seifert (Würzburg).

15. **Mayet.** Etiologie possible de dix-neuf cas de fièvre typhoïde.

(Province méd. 20. Jahrg. Nr. 15.)

Eine Aushilfsköchin hatte die Gewohnheit, Fische, die kalt gestellt werden sollten, stundenlang in minderwertigem Eis liegen zu lassen. Bei drei Gastmählern infizierten sich im ganzen 29 Personen, und die Wahrscheinlichkeit ist außerordentlich groß, daß die Infektion auf die von der genannten Köchin bereiteten Fische zurückzuführen ist.

F. Rosenberger (Heidelberg).

16. **Cino Ceni** (Florenz). Del valore pratico dei metodi del Ficker e dello Sclavo per la sierodiagnosi nella febbre tifoide.

(Rivista crit. di clin. med. 1907. Nr. 16.)

C. hat sich der Mühe unterzogen, bei 63 Pat., von denen 21 an Typhus, die übrigen an verschiedenen anderen Krankheiten litten, jedesmal die Serumdiagnose nach Widal, sowie auch mit dem Diagnostikum von Ficker und dem von Sclavo anzustellen. Er kommt zu folgenden Ergebnissen: von wissenschaftlichem Standpunkte ist die Widal'sche Probe vorzuziehen; für die Praxis sind jedoch auch die

Methoden von Ficker und Sclavo brauchbar; vom praktischen Standpunkt ist Sclavo's Methode derjenigen Ficker's vorzuziehen.

Classen (Grube i. H.).

---

17. **H. Gougerot.** Note sur l'évolution des réactions cellulaires dans les épanchements séro-fibrineux.

(Arch. de méd. expérim. etc. 1906. p. 593.)

G. konnte durch vielfache Punktionen einer echten typhösen Pleuritis, die sich an einen abklingenden Typhus mit Myokarditis und Lungeninfarkt angeschlossen, nachweisen, daß anfänglich Makrophagie und neutrophile Polynukleose sich fand, dann Endothelzellen und Polynukleose, dann eine Lymphocytose und schließlich eine Lymphocytose mit Eosinophilie. Es geht also diese Aufeinanderfolge dem Leukocytenverhalten des Blutes parallel. In ihr besteht eine Gesetzmäßigkeit, die sich auch sonst verfolgen läßt.

F. Reiche (Hamburg).

---

18. **A. Rodet** et **P. Delanoï.** Sur la septicémie typhique expérimentale.

(Arch. de méd. expérim. etc. 1906. p. 581.)

Durch Injektion von Typhusbazillen in die Venen von Kaninchen werden zum Tode führende Störungen bedingt, ohne daß jene sich vermehren; im Gegenteil, zur Zeit des Todes ist ihre Zahl stark herabgesetzt. So ist der Tod nicht das Ergebnis einer Infektion im engeren Sinne, sondern einer Intoxikation durch die Mikroben selbst, wobei möglicherweise lösliche Stoffwechselprodukte der lebenden Bazillen mitspielen.

F. Reiche (Hamburg).

---

19. **de Fermo.** Influenza di alcuni terreni zuccherati sulla biologia del bacillo del tifo.

(Giorn. intern. delle scienze med. 1907. Nr. 1.)

Verf. fand, daß zuckerhaltige Nährböden das Wachstum der Typhusbazillen hemmen und zwar Glukose mehr als Saccharose. Die Bazillen verlieren dabei an Zahl, Länge, Beweglichkeit und Virulenz. Dagegen vermögen sie Agglutinationserscheinungen und eine gewisse Immunität hervorzurufen.

F. Jessen (Davos).

---

20. **E. Moutier.** Fièvre continue à forme de typhoide légère déterminée par un bacille voisin du coli.

(Arch. de méd. expérim. etc. 1906. p. 649.)

M. beobachtete bei einem 16jährigen Knaben eine Continua, die lytisch abfallend in 5wöchigem Verlauf einem leichten Typhus glich; die Milz war vergrößert, Durchfall zeitweise vorhanden, Roseolen fehlten. Es wurden bei ihm sehr bewegliche Bazillen aus dem Blute gezüchtet, die bei weiterer Kultivierung sich in ihren biologischen und kulturellen Eigenschaften mehr und mehr den Kolibazillen

näherten. Es handelte sich um eine Parabazillose mit typhusähnlichem Verlauf; auch Leukopenie bestand mit anfänglichem Tiefstand der Lymphocyten und Erhöhung der mononukleären Zellen.

F. Reiche (Hamburg).

21. **Kraus** und **v. Stenitzer.** Über Paratyphusgifte und deren Neutralisation mit Typhusantitoxin.

(Wiener klin. Wochenschrift 1907. Nr. 25.)

Mit dem Serum von zwei Pferden, welche mit steigenden Dosen von Typhuskulturfiltraten immunisiert wurden, gelang es, die Toxine zweier Paratyphusstämme antitoxisch zu beeinflussen. Aus einem weiteren Versuch geht hervor, daß das Pferdeserum eines der Pferde imstande war, Kaninchen gegen Paratyphus- und Mäusetyphustoxin präventiv in spezifischer Weise zu schützen. Es ist nach diesen Resultaten wahrscheinlich, daß die nachgewiesenen löslichen Gifte des Paratyphus, ebenso wie die der Typhusbazillen Körper sein dürften, welchen antigene Eigenschaften zukommen. **Seifert** (Würzburg).

22. **H. Fehling.** Über Koliinfektionen.

(Münchener med. Wochenschrift 1907. Nr. 27.)

Es ist seit langer Zeit eine Streitfrage, ob die Pyelonephritis der Schwangeren eine aufsteigende oder absteigende Infektion der Harnwege (in diesem Falle eine Infektion auf dem Blutwege) darstellt. F. scheint geneigt, den ersten Modus der Infektion anzunehmen. Der Krankheitsprozeß bleibt im allgemeinen lokalisiert. Schlußfolgerungen aber aus einem Agglutinationstitre von 1 : 250 zugunsten einer stattgehabten Allgemeininfektion zu ziehen, ist nach Untersuchungen des Ref. nicht angängig. Die Einwanderung der Kolibakterien in die Uterushöhle ist außerordentlich selten. In den beschriebenen zwei Fällen trat eine schwere Infektion des Fötus, die einmal zur spontanen Frühgeburt führte, ein, und im anderen Falle die künstliche Entbindung erforderlich machte. Des weiteren beschreibt F. einen Fall von Kolisepsis im Wochenbette. Die Allgemeininfektion erfolgte von einer sekundär infizierten Pubiotomiewunde aus. Es trat Parametritis sinistra mit Thrombose der Venen auf, und die Kolibazillen gelangten in die Blutbahn. Die Kranke erlag erst am 68. Tage der Erkrankung. **C. Klieneberger** (Königsberg i. Pr.).

23. **C. Klieneberger.** Pyocyaneusinfektion der Harnwege mit hoher Agglutininbildung für Pyocyaneusbazillen und Mitagglutination von Typhusbazillen.

(Münchener med. Wochenschrift 1907. Nr. 27.)

Im vorliegenden Falle lag eine Doppelinfektion der Harnwege mit einem der Gruppe des B. lactis aërogenes nahestehenden Bakterium, sowie Pyocyaneus vor. Das Blutserum des Kranken agglutinierte Pyocyaneus 1 : 40960. Es ist dies der erste sichere Fall von

Pyocyaneusagglutination beim Menschen. Typhusbazillen wurden durch das Patientenserum 1 : 320 agglutiniert. Die Agglutinationsergebnisse beziehen sich auf das Proescher'sche Verfahren (Verwendung von mit Formalin versetzten Kulturen bei etwa 40facher Vergrößerung in Blockschalen). Einzelheiten über Vergleich mit anderen Pyocyaneusstämmen, Tierversuche zur Beurteilung der Mitagglutination usw. müssen im Original nachgelesen werden.

(Selbstbericht.)

24. **Karewski.** Leberabszeß nach Influenza.

(Deutsche med. Wochenschrift 1907. Nr. 19.)

Bei einem sonst gesunden Manne stellte sich 14 Tage nach einer sog. »Influenza«, die ohne Lungenerscheinungen auftrat, anscheinend ein Empyem ein; wenigstens ergab die Punktion der Pleura Eiter. Bei der Rippenresektion stellte sich aber heraus, daß außer der seropurulenten Pleuritis noch ein ziemlich großer Leberabszeß vorhanden war, der unter Anheftung der Lungen an das Diaphragma drainiert wurde. Die Genesung war vollständig. Ein ursächlicher Zusammenhang zwischen »Influenza« und Leberabszeß ist möglich, aber nicht sicher nachzuweisen.

J. Grober (Jena).

25. **Reid.** Urticaria and influenca.

(Brit. med. journ. 1907. Juni 1.)

Bericht über einen Fall von Urtikaria nach Influenza. An zwei aufeinander folgenden Tagen traten fünf rötliche, leicht erhabene Flecke auf, die verhältnismäßig große Ausdehnung zeigten; die beiden größten waren 5 (englische) Zoll lang und 2 Zoll breit. Die Flecke waren auf Nacken, linker Schulter und Abdomen lokalisiert. Die Behandlung bestand lediglich in Verabreichung mehrerer Magnesiadosen. Wahrscheinlich beruhten diese lokalen Eruptionen auf ischämischen Prozessen.

Friedeberg (Magdeburg).

26. **Audeoud.** Notice statistique sur les pneumonies franches observées à l'hôpital cantonal de Genève de 1900 à 1905.

(Revue méd. de la Suisse romande 27. Jahrg. Nr. 3.)

Das der Statistik zugrunde liegende Material sind Krankenhausfälle; dieselbe wird daher die Verhältnisse wohl etwas ungünstiger erscheinen lassen, als sie in Wirklichkeit sind.

Insgesamt standen A. 419 Fälle zur Verfügung, von denen je nach Zeit des Spitaleintritts, Komplikationen, ein jeweils recht verschieden großer Bruchteil bei den Unterabteilungen der Statistik wegfallen mußte.

Es starben von 419 Pat. 28,4% im Durchschnitt (32,9 in maximo, 26,9% in minimo). Die Mortalität im Jahre hing nicht von der Zahl der Erkrankungen ab. Von den Kranken waren 326 Männer,

93 Weiber; die Sterblichkeit der letzteren war aber höher, als die der ersteren.

Zwischen dem 5. und 20. Lebensjahr war der Ausgang stets günstig, von da an nahm die Sterblichkeit mit dem Lebensalter zu. In den Wintermonaten war sie am größten. Die meisten Todesfälle ereigneten sich am 8. Krankheitstage.

Kritischer Temperaturabfall wurde in 70% der Fälle beobachtet. Er dauerte manchmal 2 Tage.

34% der Männer waren Alkoholiker, von ihnen starben 35,9%, von den Abstinenten + Alkoholikern 26,7%.

Delirium tremens befiel 14% der Männer, 10,5% der Gesamtzahl. Ein Viertel der Männer zwischen dem 30. und 39. Lebensjahr waren Deliranten.

Von anderen Komplikationen sind zu bemerken: Pleuritis purulenta (5,2%), eitrige Meningitis (2,1%), akute Nephritis (1,4%).

F. Rosenberger (Heidelberg).

---

27. **Thiis.** Den croupøse pneumoni statistik belysti.

(Norsk mag. for laegevid. 1907. Nr. 8.)

Verf. hat 303 kruppöse Pneumonien aus dem Dezennium 1895 bis 1904 statistisch bearbeitet. Die größte Morbidität zeigte das Alter 20—30, die größte Mortalität das 7. Jahrzehnt (22,3%). Das Verhältnis der erkrankten Männer zu den Frauen betrug 1,6 : 1. Im allgemeinen wurden »Innenarbeiter« häufiger befallen. Das Morbiditätsmaximum lag ausgesprochen im Mai. Die rechte Lunge war in 49,8%, die linke in 27,8%, beide Lungen in 22,4% befallen. In zwei Fällen bestand kein Fieber. Bradykardie wurde zweimal beobachtet, Herpes in 43%. Zwei Drittel hatten Albuminurie (Mortalität 28% gegen 16% der Fälle ohne Albuminurie). Diazoreaktion war in 23% der untersuchten Fälle positiv; diagnostisch und prognostisch erscheint sie unwichtig. Leukocytenwerte wurden zwischen 6350 und 50000 gefunden.

Die günstig verlaufenden Fälle hatten durchschnittlich 7000 Leukocyten mehr als die tödlich endenden. Gesamtmortalität 25,4%. Fälle mit Nephritis starben alle. Therapeutisch: Kampfer, Koffein, mäßig Alkohol, vereinzelt Antipyrin, Salizyl, keine kalten Bäder.

F. Jessen (Davos).

---

28. **G. Breccia** (Perugia). Su due casi di localizzazione estrapolmonare del diplococco pneumonico.

(Rivista crit. di clin. med. 1907. Nr. 26.)

Zwei Fälle von Pneumonie, in denen die Diplokokken zu eigentümlichen Komplikationen außerhalb der Lungen geführt hatten.

Der erste Fall betrifft ein Mädchen, welches eine tuberkulöse Peritonitis durchgemacht hatte, die ohne operativen Eingriff unter dem Gebrauche von Jod und Eisen anscheinend völlig ausgeheilt war. Darauf erkrankte das Kind an einer Angina tonsillaris und wenige

Tage später an doppelseitiger Pneumonie; im Verlaufe dieser Krankheit entwickelte sich eine akute Peritonitis, an welcher das Kind starb. — Bei der Autopsie fand sich in der Bauchhöhle trübe, nicht eitrige Flüssigkeit; in dieser fanden sich Diplokokken nahezu in Reinkultur; außerdem wurden die Kokken in der Lunge und im Blute nachgewiesen. Auf dem Peritoneum waren noch die Stellen der abgeheilten Tuberkel erkennbar. Offenbar hatte die vorher überstandene tuberkulöse Peritonitis das Bauchfell für die Diplokokken empfänglich gemacht, deren Eingangspforte die Tonsillen gewesen waren. — Der Fall war noch dadurch merkwürdig, daß das Atemgeräusch über dem ganzen Unterleib bis zur Schambeinfuge hörbar war (Federici's Symptom), ohne daß sich Luft in der Bauchhöhle befand.

Bei der zweiten Pat., gleichfalls einem jungen Mädchen, war nach einer normal verlaufenen und gelösten Pneumonie ein intermittierendes Fieber übrig geblieben, als dessen Ursache sich ein periostaler Abszeß an der Außenseite des rechten Darmbeins herausstellte. In dem durch Punktion gewonnenen Eiter fanden sich Diplokokken. Der Abszeß wurde durch chirurgischen Eingriff zum Heilen gebracht. — Während der Pneumonie hatte die Kranke auf der Höhe des Fiebers deliriert. Die durch Lumbalpunktion gewonnene Flüssigkeit hatte jedoch keine Diplokokken enthalten. **Classen** (Grube i. H.).

---

29. **N. Nastase** (Bukarest). Experimentelle Untersuchungen über die Rolle des Darmes in der Pathogenie der Pneumonie.

(Spitalul 1907. Nr. 8.)

Bekanntlich behaupten Calmette und seine Schüler, daß, wenn man mit der Magensonde virulente Kulturen von Pneumokokken in den Magen von Tieren bringt, diese Mikroorganismen nach 24 Stunden, in reichlicher Menge im Lungenparenchym aufgefunden werden. Mironescu und Basset haben diese Behauptungen wiederlegt, und auch der Verf. ist zu ähnlichen negativen Resultaten gelangt. Er machte seine experimentellen Untersuchungen auf Kaninchen und gelangte zu folgenden Schlüssen: Eine experimentelle Pneumonie kann bei Kaninchen durch reichliches Einführen von Pneumokokken mittels der Sonde in den Magen nicht hervorgerufen werden. Der Pneumokokkus durchdringt nicht die Darmwand und, wenn das Experiment gut ausgeführt worden ist, wird derselbe weder in den Ausstrichpräparaten der Lunge, noch in denjenigen anderer Organe gefunden. Nur bei fehlerhaft ausgeführten Inokulationen wurden Pneumokokken in der Lunge gefunden und durch Kulturversuche nachgewiesen.

E. Toff (Braila).

---

30. **M. Mandelbaum.** Über die Wirkung von taurocholsaurem Natrium und tierischer Galle auf den Pneumokokkus, Streptococcus mucosus und auf die anderen Streptokokken.

(Münchener med. Wochenschrift 1907. Nr. 29.)

M. verwandte zu seinen Versuchen ziemlich trübe Bouillonkulturen. Solche Kulturen, welche mit taurocholsaurem Natrium versetzt waren, wurden makroskopisch aufgehellt (Levy); mikroskopisch aber konnte man bei Abblendung Körnchen wahrnehmen und mit Methylenblau zahlreiche Diplokokken und Kokkenketten färben. Die Kokken boten das Bild der Degeneration und waren nicht mehr überimpfbar. Zusatz von Galle, in den Versuchen des Verf. 0,5 ccm Rindergalle auf 2 ccm Bouillonkultur, bedingte bei Pneumokokken und Streptococcus mucosus vollkommene Bakteriolyse (Neufeld). Demnach eignen sich taurocholsaures Natrium und Galle vorzüglich zur Differentialdiagnose zwischen Pneumokokkus und Streptococcus mucosus einerseits, welche makroskopisch bzw. sogar mikroskopisch aufgelöst werden, und den übrigen Streptokokken andererseits, welche in diesen Reagentien keine Änderung des früheren Zustandes zeigen.

C. Klieneberger (Königsberg i. Pr.).

Sitzungsberichte.

31. Berliner Verein für innere Medizin.

Sitzung vom 15. Juli 1907.

Vor der Tagesordnung:

1) Herr Westenhoefer demonstriert die Präparate von einem Falle von Plethora vera.

Es handelte sich um einen 28jährigen Mann, der unter meningitischen Erscheinungen zugrunde gegangen war. Die Sektion ergab als Todesursache eine Gehirnblutung, die von den Meningen ausgegangen und allmählich ins Gehirn durchgebrochen war; außerdem fanden sich alle Organe ungemein blutreich, vor allem auch war das Knochenmark stark hyperämisch und verhielt sich wie dasjenige junger Kinder. Mikroskopisch unterschied sich das Blut in qualitativer Hinsicht nicht vom normalen, namentlich fanden sich auch keine kernhaltigen roten Blutkörperchen (eine Zählung der Blutelemente intra vitam war nicht erfolgt, da die Diagnose erst durch die Sektion gestellt wurde). Blutungen waren außer im Gehirn nur in der Lunge vorhanden. Bemerkenswert ist, daß der Pat. bei Lebzeiten nicht cyanotisch gewesen war, nur fiel eine starke Rötung des Kopfes auf, die aber einen hellroten Ton hatte.

Diskussion: Herr Hirschfeld berichtet des näheren über den mikroskopischen Befund. Die Menge der Normoblasten im Knochenmarke war nicht vergrößert, dagegen war die Gesamtmenge des funktionierenden Knochenparenchyms um ein vielfaches größer als beim normalen Erwachsenen. Die Milz beteiligte sich nur wenig an dem Prozeß, die Lymphdrüsen zeigten nichts Abnormes.

Die Herren Max Michaelis und Mohr weisen darauf hin, daß Fälle von Plethora vera, die intra vitam zu diagnostizieren sind, gar nicht so sehr selten vorkommen. Neben dem Blutbefund ist nach Mohr das Fehlen von klinisch

erkennbarer Leber- und Milzvergrößerung charakteristisch, nicht aber die Cyanose Albuminurie ist häufig, ebenso ist zuweilen ein Zusammenhang mit chronischer Kohlenoxydvergiftung wahrscheinlich.

Herr Westenhoefer (Schlußwort) kann nur solche Fälle als beweisend anerkennen, die zur Sektion gekommen sind.

2) Herr Paul Lazarus; Versuche über Histogenese des Diabetes.

Bei Meerschweinchen, die durch Phloridzin oder Adrenalin diabetisch gemacht worden waren, fand sich durchweg eine Hypertrophie des Pankreas und der Nebennieren. Die Hypertrophie des Pankreas beruht, wie die demonstrierten mikroskopischen Präparate zeigen, auf einer starken Vermehrung, Vergrößerung und Hyperämisierung der Langerhans'schen Inseln. Daraus ist zu schließen, daß die Langerhans'schen Inseln eine spezifische antidiabetische Funktion haben, und daß es auf die genannte Art gelingt, sie isoliert zu hyperämisieren.

Diskussion: Die Herren M. Lewandowski und Mohr bemerken, daß die eben vorgetragene Theorie, soweit sie auf den Phloridzindiabetes sich bezieht, den bisherigen Anschauungen darüber direkt widerspricht, denn der Phloridzindiabetes wird für einen reinen Nierendiabetes gehalten, bei dem eine Hypoglykämie und keine Hyperglykämie besteht. Es wäre also nicht einzusehen, wieso dabei eine Reaktion des Pankreas zustande kommen sollte.

Herr P. Lazarus hält die Theorie vom renalen Ursprunge des Phloridzindiabetes nicht für bewiesen, vielmehr glaubt er an eine Schädigung des nervösen Systems (Zuckerzentrum in der Medulla oblongata) durch das Phloridzin. Jedenfalls sei die von ihm beobachtete Hypertrophie der Langerhans'schen Inseln als Arbeitshypertrophie anzusehen.

3) Herr Georg Meyer berichtet über den Nachweis spezifischer Substanzen durch Komplementablenkung im Serum von keuchhustenkranken Pat.

Als Antigen diente das Extrakt der Lungen von Pat., die an Keuchhusten gestorben waren. Kontrollversuche mit Lungen von an Masern-Pneumonie gestorbenen ergaben einen negativen Ausfall der Reaktion.

Tagesordnung:

Diskussion der Vorträge der Herren Lesser, Hoffmann und Blumenthal: Die Syphilisbehandlung im Lichte der gewonnenen Forschungsergebnisse, und: Toxikologische Untersuchungen mit Atoxyl (Schluß).

Herr Schuster: Betreffs der Frage des Einflusses von Quecksilberkuren auf den Verlauf von Tabes und Paralyse komme er auf Grund seines Materiales zu dem Schluß, daß ein solcher Einfluß nicht existiere.

Herr Lesser (Schlußwort) wendet sich ausführlich gegen die Einwendungen des Herrn Blaschko. Herrn Holländer erwidere er, daß die Frage, inwieweit Heißluftkauterisationen des Primäraffektes wirklich abortiv zu wirken vermöchten, auf Grund des Spirochätennachweises nochmals eingehend zu prüfen sei. Bezüglich der schädlichen Nebenwirkungen des Atoxyls sei zu bemerken, daß in dem Befinden der nach Atoxylbehandlung an partieller Amaurose erkrankten Pat., von der in der letzten Sitzung berichtet worden war, eine Besserung noch nicht eingetreten sei, und daß Prof. Gräff inzwischen noch einen zweiten Fall von erheblicher Sehstörung nach Atoxylbehandlung (in welchen Dosen ist nicht bekannt) beobachtet habe. **Ernst Meyer** (Berlin-Charlottenburg).

Bücher-Anzeigen.

32. **P. Mayer.** Klimatotherapie und Balneotherapie unter Zugrundelegung des gleichnamigen Werkes von Sir Hermann Weber und Dr. F. Parkes Weber.

Berlin, **S. Karger,** 1907.

Verf. bespricht zunächst die allgemeine Klimatologie und die physiologischen Wirkungen der einzelnen Klimata, denen er eine Beschreibung der klimatischen

Kurorte folgen läßt. Verf. hat absichtlich die Schilderung der lokalen Verhältnisse unterlassen; vielfach ist aber dadurch nur ein Aufzählen von Namen entstanden. Den zweiten Teil des Buches bildet eine Darstellung der neuesten Anschauungen über die Wirkung der Heilquellen und eine Beschreibung der einzelnen Arten von Quellen. Zuletzt erörtert Verf. die Indikationen der einzelnen Kurorte für die verschiedenen Krankheiten. Das ganze Buch ist mit wohltuender Kritik geschrieben und wird allen, die sich über diesen Zweig der Therapie zu orientieren wünschen, gute Dienste leisten. **F. Jessen** (Davos).

33. **F. Morin.** Tuberkulosebehandlung im Höhenklima. Erfolge der Sanatorien von Leysin im Jahre 1905.

Aigle, **J. Borlog,** 1906.

Unter 385 Kranken erzielten in durchschnittlich $4^1/_2$ Monaten aus dem ersten Stadium 97% positiven Erfolg, 65% volle Heilung, aus dem zweiten Stadium 90% positiven Erfolg, 26,5% volle Heilung, aus dem dritten Stadium 41% positiven Erfolg, 1% volle Heilung. **F. Jessen** (Davos).

34. **Nitzelnadel.** Therapeutisches Jahrbuch. Kurze diagnostische, therapeutische und pharmakologische Angaben, entnommen der deutschen medizinischen Journalliteratur des Jahres 1906.

Wien, **Franz Deuticke,** 1907.

Eine bunte Zusammenstellung aller möglichen Ergebnisse der Literatur des Jahres 1906, die zum Nachschlagen sehr geeignet ist. Kritik ist nicht geübt und konnte naturgemäß nicht geübt werden. Die Zusammenstellung kann also wohl dem Suchenden Anregung geben, dürfte aber nur mit einer gewissen Vorsicht seitens des erfahrenen Arztes benutzt werden. **F. Jessen** (Davos).

35. **M. Simmonds.** Über Form und Lage des Magens unter normalen und abnormen Bedingungen.

Jena, **Gustav Fischer,** 1907.

Von der Voraussetzung ausgehend, daß für die Beantwortung mancher strittigen Frage betreffs der verschiedenartigen Anomalien der Form und der Lage des Magen-Darmkanales vor allem auch zur Illustration klinisch diagnostizierter Zustände und zu Lehrzwecken eine Sammlung naturgetreuer Photographien recht gute Dienste leisten würde, hat S. in den letzten Jahren ganz systematisch bei hunderten von Leichen den Situs der Bauchorgane mit Hilfe der Camera fixiert. Daß die gewonnenen Leichenbilder nicht ganz den wirklichen Verhältnissen am Lebenden entsprechen können, ist natürlich klar. Fehlt doch nach Eröffnung der Bauchhöhle der Gegendruck der vorderen Bauchwand, fehlt doch die Aktion der Magen-Darmmuskulatur, das Spiel des Zwerchfells. Und doch ist S., je häufiger er seine Befunde mit denen zuverlässiger klinischer Untersucher verglich, um so mehr zur Einsicht gekommen, daß die Differenzen bei geeigneter Auswahl der Leichen und schonender Behandlung der Organe vor der Aufnahme nur geringfügig sind, daß die Brauchbarkeit der Bilder dadurch nicht beeinträchtigt wird. Form und Lage des Magen-Darmkanales einer noch nicht verwesenden Leiche entsprechen nach Verf. im wesentlichen den Verhältnissen, die auch im Leben bestehen. Auf 12 Tafeln, die, entsprechend der Bedeutung des Fischer'schen Verlages, ganz vortrefflich ausgeführt sind, bringt nun S. 48 ausgezeichnete Situsbilder, und zwar 14 von normalen Magen, 11 von Gastroptose, 14 von Magenverlagerung und Kolonanomalie, 5 von anderen Magenverlagerungen und 5 von Magendeformitäten (Sanduhrmagen, kongenitale Pylorusstenose).

Der ausführliche verbindende Text bringt noch 10 weitere Abbildungen, so daß uns ein Werk vorliegt, das in der erschöpfendsten Weise das doch ziemlich eng begrenzte Thema entrollt. **Wenzel** (Magdeburg).

36. Anleitung zu ökonomischer Verordnungsweise, herausgegeben von der Arzneimittelkommission der Abteilung für freie Arztwahl des ärztlichen Bezirksvereins München.

Als Manuskript gedruckt. München 1907.

Eine ganz vortreffliche Zusammenstellung billiger Arzneiverordnungen, die den ihr Folgenden in den Stand setzt, bei Vermeidung aller Luxuspräparate und teurer Rezeptur dem Kranken doch die wesentlich wichtigen Arzneimittel gewähren zu können. **F. Jessen** (Davos).

Therapie.

37. **Hammer** (Heidelberg). Die Tuberkulinbehandlung der Lungentuberkulose.

(Brauer's Beiträge zur Klinik der Tuberkulose Bd. VII. Hft. 5.)

Verf. gibt ein wertvolles Material aus der Fleiner'schen Poliklinik. Es sind 50 Fälle von Lungentuberkulose, bei denen die Kur bis zu einer Erfolg ermöglichenden Dauer durchgeführt und das Resultat durch Nachuntersuchungen geprüft werden konnte. In dem Materiale waren alle Stadien der Tuberkulose vertreten; die durchschnittliche Behandlungsdauer betrug $5^1/_2$ Monate, die längste 2 Jahre. Es wurden im ganzen 2236 Injektionen gemacht; wenn bei regelmäßiger Steigerung der Dosen keine Reaktion mehr auftrat, wurde aufgehört. Besonders bemerkenswert erschien es, daß die graviden Tuberkulösen günstig beeinflußt wurden, so daß die Tuberkulinbehandlung dem Verf. die Indikation zum künstlichen Abortus erheblich einzuschränken scheint. — Das Prinzip der Behandlung besteht nach H. darin, die Dosis zu finden, bei der die leichtesten Reaktionserscheinungen auftreten; auf diese Weise läßt sich das Tuberkulin auch bei den schwersten Fällen anwenden und kann zum Gemeingut aller Ärzte werden. Einzelne schwere Fälle heilen sogar durch das Mittel. Meistens bessert sich das Allgemeinbefinden, das Fieber sinkt, die Nachtschweiße hören auf, und der Husten lockert sich.

Unter den 50 Fällen waren 12 mit positivem Bazillenbefund; von den anderen reagierten 21 Fälle bereits auf Dezimilligramme, nur 6 reagierten erst auf 3 bis 6 mg. Die Wahrscheinlichkeit sprach also in den meisten Fällen für eine aktive Tuberkulose. — Was die Resultate der Behandlung betrifft, so verloren die zwei Bazillenspucker des ersten Stadiums ihre Bazillen; bei einem kehrten sie aber während der Nachkontrolle wieder; in diesem letzteren Falle wurden die Bazillen neuerdings mit Neutuberkulin zum Verschwinden gebracht. Sonst blieben sämtliche Fälle des ersten Stadiums dauernd erwerbsfähig. Die Dauer der Nachkontrolle betrug durchschnittlich 2 Jahre 5 Monate. $^2/_3$ der Fälle des ersten Stadiums verloren die vorher vorhandenen Rasselgeräusche; alle zeigten deutliche subjektive Besserung. — Von den 8 Fällen des zweiten Stadiums ist in 7 ein guter Erfolg erzielt worden; bei der Hälfte der hierher gehörigen Fälle verschwanden die Bazillen, in der größeren Hälfte besserte sich der physikalische Befund. — In den 8 Fällen des dritten Stadiums wurde bei 7 ein sehr guter wirtschaftlicher Erfolg erzielt. — Das Gesamturteil des Verf.s über die Tuberkulinbehandlung ist demnach ein sehr günstiges. **Gumprecht** (Weimar).

38. **S. Irimescu.** Die im Laufe von 10 Monaten im Spitale Filaret erzielten Resultate.

(Generalversammlung der Gesellschaft für die Prophylaxis der Tuberkulose. Bukarest 1907, 15. April.)

Der Verf. bringt in seinem Berichte die ersten statistischen Daten aus dem Tuberkulosespital von Filaret und fügt demselben einige ausführlich ausgearbeitete Tabellen bei. Außer genauen anamnestischen Daten bringen dieselben auch eine Zusammenstellung über Körpergewicht, Husten, Expektoration, physikalische

Zeichen, Bakterienbefunde bei der Aufnahme und Entlassung, Temperatur usw. Auch wurden vor der Aufnahme jedes Pat. von Ärzten der Gesellschaft genaue Erhebungen an seinem Wohnorte angestellt, um Tuberkulosezentren aufzudecken und nach Möglichkeit unschädlich zu machen. Trotzdem meist Kranke in vorgeschrittenem Stadium der Krankheit zur Aufnahme gelangten, konnten bei denselben doch recht zufriedenstellende Resultate erzielt werden, indem, bei einer Gesamtzahl von 232 Köpfen, 5% als geheilt, 16% als sehr gebessert, 21% gebessert und 15% leicht gebessert entlassen wurden. Die meisten Pat. werden auch nach ihrer Entlassung in Beobachtung gehalten, um die Stabilität der erzielten Resultate festzustellen resp. bei etwaigen Rezidiven die Spitalbehandlung wieder aufnehmen zu lassen.

Der Beschäftigung nach lieferten Schneider und Bürokraten den größten Prozentsatz der Pat.; es folgten dann Fabrik- und Atelierarbeiter, Setzer, Schuster und Tischler. Bei einer großen Anzahl dieser Pat. konnte der Ursprung der Krankheit in einer familiären oder von Arbeitsgenossen ausgehenden Ansteckung festgestellt werden; die meisten wohnten oder arbeiteten in gesundheitsschädlichen Lokalen.

Um die Tuberkulosespitäler zu entlasten, schlägt I. vor, die sehr vorgeschrittenen Kranken, bei welchen eine Wiederherstellung oder Besserung nicht zu hoffen ist, in eigenen Asylen unterzubringen. **E. Toff** (Braila).

39. **Huhs.** Therapeutische Versuche mit stomachaler und inhalatorischer Darreichung von Alttuberkulin.

(Brauer's Beiträge zur Klinik der Tuberkulose Bd. VII. Hft. 1.)

Verf. hat, obwohl gleich anfangs mit Mißtrauen, 13 Fälle von Tuberkulose mit innerlichen Gaben von Alttuberkulin behandelt, beginnend von $^1/_{20}$ mg und steigend bis 20 mg. Irgendwelche Steigerung der Temperatur wurde bei keinem Falle beobachtet, ebensowenig wie eine örtliche Reaktion. Ein Fall, der auf $^1/_{20}$ mg injiziert, deutlich reagierte, blieb auf ein volles Gramm, innerlich unter allen Kautelen genommen, unbeeinflußt. Die Inhalation des Tuberkulins führte zwar zu typischen allgemeinen und Lokalreaktionen, erwies sich aber hinsichtlich der Dosierbarkeit als viel unzuverlässiger wie die subkutane Darreichung. Die innerliche wie inhalatorische Darreichung des Tuberkulins ist deshalb für therapeutische Zwecke zu verwerfen. **Gumprecht** (Weimar).

40. **J. Morgenroth** und **L. Rabinowitsch.** Die Immunitätsreaktionen tuberkulösen Gewebes und deren Zusammenhang mit der Theorie der Tuberkulinwirkung.

(Deutsche med. Wochenschrift 1907. Nr. 17.)

Bruck und Wassermann hatten versucht, mit der Bordet-Gengouschen Methode der Komplementablenkung in tuberkulösem Gewebe Antituberkuline und andere spezifische Stoffe nachzuweisen. Es ist ihnen das auf Grund ihrer Protokolle gelungen. M. und R. haben diese Versuche wiederholt und sind zu negativen Resultaten gekommen. Sie konnten insbesondere keine Antikörper gegen das Tuberkulin nachweisen. — Bruck und Wassermann haben an ihre Untersuchungen theoretische Überlegungen geknüpft, die die Tuberkulinwirkung als die erweichende und einschmelzende Wirkung des Komplements, das durch Tuberkulin und seine Antikörper gebunden wird, auffassen lassen. Es ist aber bei der Natur der Ambozeptorentheorie vielmehr wahrscheinlich, daß sich die Wirkung des Komplements nur auf die von den Antikörpern gebundenen tuberkulösen Produkte, nicht auf das tuberkulöse Gewebe erstreckt. **J. Grober** (Jena).

41. **Kraus** (Hannover). Über innerliche Anwendung von Koch's Bazillenemulsion (Phthysoremid).

(Zeitschrift für Tuberkulose Bd. X. Hft. 6.)

Verf. gibt das Koch'sche Neutuberkulin innerlich in Form von Gelatine-Kapseln (Fabrikant: Müller & Co., Berlin C. 19). Er nennt das Mittel Phthyso-

remid und will damit dieselben Wirkungen wie mit subkutaner Injektion erreicht haben. Der Kranke nimmt zunächst eine Kapsel der schwächeren Füllung, nach 3—4 Tagen die zweite, dann allmählich eine Kapsel und weiterhin mehrere Kapseln der stärkeren Füllung. Es werden schließlich drei günstig verlaufende Fälle beschrieben; wie groß das sonstige Material ist, sagt Verf. nicht.

Gumprecht (Weimar).

42. **Faraggi.** Tuberculose subaiguë guérie par le sérum antituberculeux de Marmorek.

(Progrès méd. XXXVI. Jhrg. Nr. 14.)

F. gibt die Krankengeschichte eines sehr genau beobachteten Falles fortschreitender Tuberkulose, der durch die Anwendung des Marmorekserums geheilt wurde. Die Unschädlichkeit des Verfahrens geht zum mindesten aus der Krankengeschichte hervor. **F. Rosenberger** (Heidelberg).

43. **J. Baylac.** De la nocivité des huîtres.

(Compt. rend. de l'acad. des sciences T. CXLIV. Nr. 8.)

Zweifellos besteht die Möglichkeit der Infektion mit Typhus durch Genuß von Austern, doch dürften dies Ausnahmen sein, denn die Gefährlichkeit der Austern wird in erster Linie von Ursachen bedingt, die in die Zeit nach der Herausnahme aus dem Wasser fallen. Man kann sogar eher eine Abnahme als eine Zunahme des Bakteriengehaltes im Laufe der Tage beobachten, in dem Maße aber, als die Menge der geformten Gifte sich verringert, steigt die der ungeformten.

Frische und volle Unversehrtheit sind die besten Bürgen für die Unschädlichkeit der Austern. **F. Rosenberger** (Heidelberg).

44. **Miesowicz.** Über die therapeutische Wirkung des Römer'schen Serums bei der kruppösen Pneumonie.

(Wiener klin. Wochenschrift 1906. Nr. 38.)

Verf. benutzte das Römer'sche Pneumonieserum in 10 Fällen; 7mal je eine, 3mal je zwei Injektionen. Größte einmalige Dosis 40 ccm, kleinste 15 ccm tief in die Lendenmuskeln. Der Erfolg war durchaus unsicher; ferner kann Verf. nicht durchaus behaupten, daß das Römer'sche Serum in jedem Falle durchaus unschädlich sei. Es ist aber nicht ausgeschlossen, daß eine Anwendung des Serums gleich bei Beginn der Krankheit gute Erfolge geben kann.

F. Jessen (Davos).

45. **Schöne.** Überblick über die Behandlung von 30 Genickstarrkranken mit Jochmann'schem Meningokokkenserum.

(Therapie der Gegenwart 1907. Februar.)

Von 30 Fällen reagierten 21 Kranke auf das Serum günstig, 5 konnten nicht reagieren, und bei 4 Kranken blieb die Wirkung aus.

Von den 21 Kranken reagierten unbedingt und mit sofortiger Genesung 13, mit sofortiger Genesung, aber erst auf größere oder intralumbale Injektionen 6, und nur mit vorübergehender Fieberfreiheit bei Aussetzen weiterer Injektionen 2. Unter die 5 Kranken, welche nicht reagieren konnten, fallen 3, die sich im Stadium hydrocephalicum befanden, 1 erhielt nur 2mal 20 ccm subkutan in einem Abstande von 7 Tagen, nur 1 war ein foudroyant verlaufender Fall.

Von den 66 insgesamt im Jahre 1906 im städtischen Krankenhause zu Ratibor aufgenommenen Genickstarrekranken beträgt die Mortalität 40%, die Mortalität der mit Serum Behandelten ca. 27% (8 von 30) und die der Nichtbehandelten 53%. Nicht behandelt wurden zur Zeit, als Verf. im Besitz des Serums war, Rekonvaleszenten und Kranke mit chronischem Hydrocephalus.

Von Nebenwirkungen beobachtete S. außer gelegentlichen schnell vorübergehenden Albuminurien in 4 Fällen Symptome der Serumkrankheit, nämlich Hautaffektionen vom Typus der Urticaria rubra und Gliederschmerzen, 1mal einhergehend mit kurzdauerndem Fieber. **Neubaur** (Magdeburg).

46. **Balduzzi.** Brevi cenni, particolarmente di terapia, intorno ad una epidemia di meningite cerebrospinale epidemica.

(Gazz. degli ospedali 1907. Nr. 36.)

Gelegentlich einer Abhandlung über die Therapie einer Epidemie von Zerebrospinalmeningitis bespricht B. die Serumtherapie dieser Krankheitsform, und zwar nicht mit einem spezifischen Serum, sondern mit einem Diphtherie- oder Streptokokkenheilserum. Er erinnert daran, daß Cantù das Diphtherieheilserum wirksam befand bei kruppöser Pneumonie und bei einigen Formen von Tuberkulose. Gradenigo rühmt die gute Wirkung desselben bei chronisch-eitriger Otitis media mit oder ohne Ozaena. Mac Collenn erreichte bemerkenswerte Erfolge mit dem gleichen Serum in drei Fällen von Tuberkulose, in einigen von Pseudoleukämie und in vielen gynäkologischen Krankheitsformen (eine fernere Reihe von Autoren fanden das genannte Serum wirksam bei Tetanus, bei Pneumonie, schweren Phlegmonen, Erysipel, schwerer Chorea).

De Cappa (Riforma med. p. 32) fand, daß das Diphtherieserum jeden zweiten Tag angewandt, ein schätzbares Mittel gegen Tuberkulose sei.

Zwei amerikanische Ärzte, Wolff und Waitzfelder, berichten über günstige Erfolge hoher Gaben von Diphtherieheilserum bei Zerebrospinalmeningitis. Der erstere will konstatiert haben, daß dies Serum in vitro Meningokokkenkulturen vernichtet. Ohne von diesen Erfolgen Kenntnis zu haben, wandte B. das Mittel gleichfalls an. Er ging von der Ansicht der Polyvalenz der Sera aus, welche Centanni und Bruschettini nachgewiesen haben. Die Sera haben zwei Reihen von Eigentümlichkeiten, herrührend von zweierlei Arten von Fermenten: die einen allgemeiner Art wirken gegen viele Infektionen besonders mit Hilfe des Komplementes, welches alle normalen Sera enthalten. Die anderen haben einen speziellen immunisierenden Charakter, welcher bedingt wird durch intermediäre fixatorische Körper. Man weiß, daß die Serumtherapie nicht nur eine Methode passiver Immunisierung ist: der Organismus bleibt nicht indifferent, sondern reagiert durch einen komplizierten Reaktionsprozeß, vermöge dessen er weitere Schutzstoffe erzeugt. So führt die Injektion von Serum nicht bloß eine passive Immunisierung herbei, sondern sie setzt den Organismus in den Stand, sich aktiv zu immunisieren. Es ist dies die Lehre, welche in genialer und beständiger Weise Maragliano betont hat. **Hager** (Magdeburg-N.).

47. **Schick.** Die Therapie des Scharlach.

(Berliner klin. Wochenschrift 1907. Nr. 23.)

Verf. berichtet über die Behandlung der Scharlachkranken in der pädiatrischen Klinik in Wien. Dort werden alle, auch die leichtesten Scharlachfälle, mindestens 4 Wochen lang im Bette gehalten und bekommen während dieser Zeit keine Fleischnahrung, jedoch auch keine reine Milchdiät. Antipyretika werden nicht gegeben, dagegen kühle Stammpackungen. Der Mund wird 3—4mal täglich mittels einer Ohrenspritze mit kaltem Wasser ausgespritzt, größere Pat. gurgeln mit 1—2%igem Wasserstoffsuperoxyd. Einblasungen und Ausspülungen der Nase werden vermieden. Wenn Rötung des Trommelfelles vorhanden ist, wird mehrmals täglich lauwarmes 5%iges Karbolglyzerin eingeträufelt, bei eingetretener Otorrhöe wird 2%iges Wasserstoffsuperoxyd eingeträufelt. Das Moser'sche Scharlachserum hat sich in der Wiener Klinik sehr bewährt. Ein Nachteil desselben sind nur die großen Dosen — es müssen jedesmal 200 Gramm gegeben werden — und die schwere Erhältlichkeit. Die Injektion muß vor dem 5. Krankheitstage erfolgen, ein kritischer Abfall der Temperatur und ein Rückgang der schweren Symptome ist dann die Folge. Gegen die Nephritis ist die einzig wirksame Therapie lange Bettruhe. Bei schwereren Fällen ist kochsalzarme Diät erforderlich. Bei Urämie ist die Venaesektion mit darauffolgender Infusion von Kochsalzlösung zu machen. Auch bei den leichtesten Scharlachfällen ist mindestens bis zum Ende der 6. Woche täglich 2mal die Körpertemperatur zu messen, da sonst leicht Störungen der Rekonvaleszenz übersehen werden können. Der Schulbesuch darf stets erst 8 bis 9 Wochen nach dem Krankheitsbeginne gestattet werden.

Poelchau (Charlottenburg).

48. **G. Klose.** Über heteropthone Serumunwirksamkeit und ihre postoperative Behandlung bei deszendierender Diphtherie.

(Deutsche med. Wochenschrift 1907. Nr. 22 u. 23.)

K. geht von der Tatsache aus, daß bei einzelnen Fällen von Diphtherie das Diphtherieserum nicht wirke. Solche Fälle sind selten; man sieht sie am häufigsten in der klinischen Praxis. Im Anschluß an ältere Arbeiten seines Lehrers Kohts hat K. in der Straßburger Kinderklinik solche Fälle mit Papajotininstillationen (Christy'sches Präparat) behandelt. Das Mittel ist gefährlich, darf deshalb nur als Ultimum refugium angewendet werden, sorgt aber andererseits für eine sehr rasche Einschmelzung der gewaltigen Membranen, die Tracheotomie und Intubation illusorisch machen. **J. Grober** (Jena).

49. **A. B. Marfan** et **H. Lemaire.** Contribution à l'étude des accidents sérotoxiques. L'érythème marginé aberrant.

(Revue mens. des malad. de l'enfance 1907. Januar.)

Dieses Erythem ist, nächst der — häufigeren — Urticaria, die charakteristischste unter den nach Seruminjektionen auftretenden Hautaffektionen. Es erscheint unter Temperatursteigerung und verhältnismäßig geringen Allgemeinsymptomen nicht vor dem 8. Tage, häufig später, zuerst am Bauche in der Nähe der Injektionsstelle, in Form hochroter Flecken, welche sich rapid vergrößern, während das Zentrum abblaßt. Bei dieser peripheren Ausbreitung treffen sich benachbarte Flecken, und durch Ineinanderfließen der Umrisse entstehen schnell veränderliche Figuren; daher »aberrant«. Nach und nach befällt die Eruption auch andere Körperstellen; sie dauert zwischen 2 und 5 Tagen; Rückfälle kommen hie und da vor, die Prognose ist aber stets günstig.

Obwohl das Erythem nicht selten sich im Anschluß an eine Urticaria entwickelt, muß man in ihm doch eine durchaus selbständige Affektion erblicken. Es ist auch sicher nicht etwa eine diphtherische Späterscheinung, oder eine Folge der kombinierten Wirkung von Diphtherie- und Serumtoxin; auch bei ganz gesunden, nur prophylaktisch injizierten Personen wurde es 3mal beobachtet. Das Serum gewisser Pferde scheint mehr als das anderer die Eigenschaft zu haben, dieses Erythem hervorzurufen. **Richartz** (Bad Homburg).

50. **J. Zahorsky.** The serum disease, with report of two atypical cases.

(St. Louis courier of med. Vol. XXXV. Nr. 2.)

Bei beiden 4- bzw. 8jährigen Kindern trat Urticaria mit Allgemeinsymptomen bereits in den ersten 24 Stunden nach der Injektion von Antidiphtherieserum auf, eines von ihnen hatte 7 Tage später über mehrere Stunden starke Hüftgelenkschmerzen. **F. Reiche** (Hamburg).

51. **A. Rose** (Neuyork). Über die neuesten Heilmittel gegen Erysipel.

(Therapeutische Monatshefte 1907. Nr. 6.)

Durch seine Erfahrungen bei der Behandlung von Hand- und Fußverletzungen mittels permanenten Wasserbades nach Schede ist Verf. auf die Idee gekommen, das permanente Wasserbad bei Erysipel zu versuchen. Er hat gute Erfolge erreicht und rühmt vor allem die dadurch erzielte Schmerzlinderung. Das permanente warme Bad übt einen Hautreiz aus, infolgedessen die vasomotorischen Nerven so beeinflußt werden, daß es zu Gefäßdilatation kommt. Die erweiterten Gefäße bedingen Beschleunigung der Zirkulation, und dadurch werden in den im Bade befindlichen Teilen die Produkte der Infektion und Entzündung fortgeschwemmt und durch den allgemeinen Kreislauf eliminiert. **v. Boltenstern** (Berlin).

Originalmitteilungen, Monographien und Sonderdrucke wolle man an den Redakteur *Prof. Dr. H. Unverricht* in Magdeburg-Sudenburg (Leipzigerstr. 44) oder an die Verlagshandlung *Breitkopf & Härtel* einsenden.

Für die Redaktion verantwortlich: Geh. Med.-Rat Prof. Dr. H. Unverricht in Magdeburg-Sudenburg.
Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel in Leipzig, Nürnbergerstraße 36/38.

Zentralblatt

für

INNERE MEDIZIN

herausgegeben von

Binz, Curschmann, v. Leube, v. Leyden, Müller, Naunyn, v. Noorden, Schultze,
Bonn, Leipzig, Würzburg, Berlin, München, Baden-B., Wien, Bonn,

redigiert von **H. Unverricht** in Magdeburg.

Achtundzwanzigster Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrgangs 20 Mark, bei halbjähriger Vorauszahlung. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

Nr. 33. Sonnabend, den 17. August. 1907.

---

1. A. H. Cook and G. F. McCleary. A case of pneumococcal cerebrospinal meningitis simulating »spotted fever«.

(Lancet 1907. März 2.)

Der Fall von echter und reiner Lanceolatusmeningitis bei einem 24jährigen Mann ist dadurch bemerkenswert, daß bereits am 3. Tage eine allgemeine Purpura mit Prädilektion für Rücken, Brust und Schultern bei ihm vorhanden war analog den Exanthemen bei Genickstarre. Die Krankheit endete am 4. Tage letal; Opisthotonus, Muskelrigidität und Augenmuskelstörungen hatten nicht bestanden.

F. Reiche (Hamburg).

2. **Einhorn.** Über Herpes bei Meningitis cerebrospinalis epidemica.

(Wiener klin. Wochenschrift 1907. Nr. 23.)

Charakteristisch für diese Herpesform ist, daß die Eruption schubweise auftritt, derart, daß man neben eingetrockneten noch frische Bläschen findet, während bei den meisten anderen akuten Infektionskrankheiten die Herpeseruption mit einem Male auftritt und mit diesem einmaligen Ausbruche der Bläschen abgeschlossen erscheint. Auffallend ist ferner die atypische Lokalisation. Nach den Erfahrungen von E. ist sehr häufig eine Ohrmuschel betroffen, nicht selten auch das Augenlid, in einem Falle wurde eine Eruption am Daumen beobachtet. Ferner ist zu bemerken, die ungewöhnliche Mächtigkeit und Ausdehnung, sowie die langsame Heilung der Herpes bei Meningitis cerebrospinalis epidemica. **Seifert** (Würzburg).

---

3. **W. Schultz.** Über das Hydrocephalusstadium der epidemischen Genickstarre.

(Deutsches Archiv für klin. Medizin Bd. LXXXIX. p. 546.)

S. beschreibt zunächst kurz das Hydrocephalusstadium der epidemischen Genickstarre in seinen klinischen Erscheinungen, wozu er zwei recht instruktive Bilder gibt, dann bespricht er die Resultate, die mit der Lumbal- und der Ventrikelpunktion bisher von ihm erreicht worden sind. Der Wert der Lumbalpunktion ist nach seinen Erfahrungen ein rein diagnostischer. In vielen Fällen ist die Verbindung zwischen Schädelinnerem und dem Duralsack des Rückenmarkes nicht offen, und wenn der cerebrale Druck wirklich nach der Spinalpunktion sinkt, so kann das nach seinen Beobachtungen auch darauf beruhen, daß die Gehirnmasse zunächst einfach nachdrängt, dem Druck also auch nachgibt und dadurch natürlich erst recht Veranlassung zu Flüssigkeitsansammlung im Ventrikelraum gibt. Der Erfolg der Lumbalpunktion ist also ein Scheinerfolg. Die Ventrikelpunktion, die der Verf. bei offner Fontanelle durch diese, bei geschlossener mit dem Neisser'schen Bohrapparat und an der von Kocher angegebenen Stelle des Schädels ausführte, hatte wenigstens einen vorübergehenden Erfolg, insofern die Erscheinungen des Hirndrucks abnahmen und, wenn auch der schließliche Exitus nicht vermieden werden konnte, so hält S. doch die Möglichkeit nicht für ausgeschlossen, daß man in geeigneten Fällen doch einen Erfolg erzielen könnte. Er sah Aufhellung des Bewußtseins, Hebung des Appetits, Besserung von Krampfzuständen, Schlaflosigkeit und Erbrechen. Im wesentlichen würde es sich darum handeln, das gefährliche Stadium des Hydrocephalus zu überwinden. **J. Grober** (Jena).

---

4. **H. Koplik** (New York). Hydrocephales complicating epidemic cerebrospinal meningitis.
(Amer. journ. of the med. sciences 1907. April.)

K. unterscheidet drei Formen von Hydrocephalus, die im Verlaufe der epidemischen Meningitis bei Kindern vorkommen können.

Die erste Form tritt im Anfang der Krankheit auf und zwar unter plötzlichen Symptomen von Kollaps mit Bewußtlosigkeit. K. beschreibt einige Krankengeschichten dieser Art. Die rechtzeitige Diagnose ist in solchen Fällen von größter praktischer Wichtigkeit, da die sogleich ausgeführte Lumbalpunktion lebensrettend wirkt. Die Diagnose wird durch Perkussion des Schädels gestellt: bei vermehrter Flüssigkeit in einem der beiden Ventrikel gibt der Schädel auf dieser Seite einen tympanitischen Schall. Nach Ausführung der Lumpalpunktion verschwanden die schweren Symptome sofort, und die Kinder erholten sich bald völlig.

Ferner kann sich ein Hydrocephalus im weiteren Verlaufe der Meningitis bei kleinen Kindern unter allmählichem Einsetzen der Symptome ausbilden. Die Diagnose ist in solchen Fällen von dem Symptomenkomplex der Meningitis schwer zu unterscheiden. Wenn die Nähte des Schädels noch nicht verwachsen sind, so ergibt die Perkussion keinen tympanitischen Schall, wohl aber manchmal ein leichtes Gefühl von Fluktuation. Die Lumbalpunktion schafft in solchen Fällen nur vorübergehende Erleichterung, denn die Flüssigkeit sammelt sich bald wieder an, und die Prognose ist ungünstig.

Die dritte Form von Hydrocephalus stellt sich nach Ablauf der ersten Krankheitswoche ein, wenn in der Regel die schwersten Symptome schon überstanden sind. Die Anzeichen sind anfangs von leichter und unbestimmter Art: leichte Fieberbewegungen, Benommenheit, Kopfschmerz; von ernster Bedeutung ist erst Erbrechen. Die Perkussion des Schädels soll in solchen Fällen ja nicht unterlassen werden, da die rechtzeitige Diagnose von größter Wichtigkeit ist. Sobald die Diagnose des Hydrocephalus feststeht, ist die Lumbalpunktion indiziert, die hier ebenso wie in den Fällen der ersten Art die besten Resultate zu geben pflegt.

Zum Schluß macht K. auf die diagnostische Wichtigkeit der zuerst von MacEwen ausgeführten Schädelperkussion aufmerksam, die er in zwei Epidemien von Meningitis systematisch durchgeführt hat. Tympanitischer Schall ist ein sicheres Zeichen von Hydrocephalus, es läßt sich sogar feststellen, ob der Hydrocephalus nur einen oder beide Ventrikel betrifft. Nur der Schädel von Kindern unter einem Jahr, dessen Nähte noch nachgiebig sind, gibt keinen tympanitischen Schall.

Classen (Grube i. H.).

---

5. **O. Erhardt.** Über die diphtheritische, progrediente Hautphlegmone.

(Münchener med. Wochenschrift 1907. Nr. 26.)

Die Mitteilung eines Falles von flächenhaft progressiver, subkutaner Phlegmone, welche durch Diphtheriebazillen ausgelöst wurde, (Mitteilung von Günther im Zentralblatt für Bakteriologie 1907) war für E. die Veranlassung, seine Beobachtungen über analoge Fälle mitzuteilen. Die phlegmonöse Hautdiphtherie tritt anscheinend bei schwächlichen Kindern der ersten Lebensjahre, wahrscheinlich durch Infektion der tieferen Schichten der Haut von Exkoriationen aus auf. Ohne örtliche Wunddiphtherie entsteht eine rasch sich ausbreitende Phlegmone mit flächenhafter Unterminierung der Haut und Gangränbildung. Die Diagnose ist leicht, da in der Ödemflüssigkeit reichlich Diphtheriebazillen vorhanden sind. Die Prognose ist sehr ernst, die Therapie war in den beobachteten Fällen rein chirurgisch. Der Modus der Infektion ist nicht völlig sichergestellt; es dürfte sich um mechanische Infektion (Kratzen usw.) bei vorausgegangener Diphtherie mit der üblichen Lokalisation handeln. Pathologisch-anatomische Untersuchungen über die Lagerung der Bakterien im Schnitt fehlen.

C. Klieneberger (Königsberg i. Pr.).

---

6. **Oltobelli.** Contributo allo studio dell' agglutinazione degli streptococchi.

(Giorn. med. del regio esercito 1907. Nr. 1.)

Verf. hat die Agglutination von 30 verschiedenen Streptokokkenstämmen verschiedenster Provenienz durch das Tavel'sche Antistreptokokkenserum geprüft und gefunden, daß sich zur Untersuchung am besten Agarkulturen eignen; 24mal war die Reaktion positiv und zwar im Mittel in einer Verdünnung von 1 : 80 (1 : 20 bis 1 : 500). Die mikroskopische Agglutination tritt rasch (in 2 Stunden), die makroskopische in 8—10 Stunden auf. **F. Jessen** (Davos).

---

7. **W. Zangemeister.** Der heutige Stand der Streptokokkenfrage, insbesondere für die Geburtshilfe.

(Münchener med. Wochenschrift 1907. Nr. 21.)

Unter den Wundinfektionskrankheiten von Puerperis stehen die Streptokokkeninfektionen in erster Linie. In den Lochien kranker Puerperae fanden sich Streptokokken bei Endometritis puerperalis in 27%, bei Parametritis exsudativa in 73% und bei Sepsis puerperalis in 100% der Fälle. Angesichts der Tatsache, daß es häufig außerordentlich schwer ist, mit vom Menschen gezüchteten, virulenten Streptokokken künstlich zu infizieren, muß man annehmen, daß bei der menschlichen Streptokokkeninfektion neben der Pathogenität der Erreger noch besondere Momente (Insuffizienz des Leukocytenapparates,

der natürlichen Schutzstoffe und besonders leichte Wachstumsbedingungen) eine wichtige Rolle spielen. Davon abgesehen ist es im allgemeinen die Regel, daß menschliche Streptokokkeninfektionen nur ausnahmsweise durch Scheidenstreptokokken, meist durch von außen eingeführte Kokken vermittelt werden. Trotzdem ist Z. geneigt, an der Unität der Streptokokken festzuhalten und die Differenzen der einzelnen Stämme im Sinne von Petruschky auf das differente Vorleben der verschiedenen Stämme zurückzuführen. Den Beweis für diese Ansicht glaubt Verf. im Tierexperiment erbracht zu haben. Es gelang durch die verschiedenen im Handel befindlichen Antistreptokokkensera Tiere gegen verschiedene tiervirulent gemachte Streptokokkenstämme zu schützen. Mit dem Nachweis der Unität der Streptokokken und der Möglichkeit, durch Streptokokkensera Tiere passiv zu immunisieren, ist an der Möglichkeit, dereinst Sera für die passive Immunisierung des Menschen herzustellen, nicht mehr zu zweifeln. Freilich sind die bisher vorhandenen Antisera für diesen Zweck praktisch unbrauchbar. Eine aktive Immunisierung des Menschen dagegen erscheint angesichts der vorliegenden Tierexperimente aussichtslos. Nach diesen Versuchen wenigstens müssen für die Immunkörperbildung folgende Bedingungen erfüllt sein: 1) Die angewandten Streptokokken müssen für das betreffende Individuum virulent sein, müssen lebend einverleibt werden und eine schwere Erkrankung auslösen. 2) Von der Immunisierungskrankheit muß das Tier sich bis zu einem gewissen Grade erholt haben. Und solchen gefährlichen Immunisierungsbedingungen wird man Menschen nicht unterziehen dürfen.

(Da auch nach diesen Untersuchungen wieder für die Unität der Streptokokken plädiert wird — eine praktisch für die Serumdarstellung fundamentale Frage — dürfte es sich empfehlen, vermittels der Komplementablenkungsmethode unter Zusatz eines hämolytischen Serums die verschiedenen Streptokokkenarten nochmals darauf zu untersuchen, ob Differenzen zwischen infektiösen und saprophytischen Arten bestehen. Ref.) **C. Klieneberger** (Königsberg i. Pr.).

---

8. **Monaco.** La tiroide nelle infezioni settiche.

(Giorn. med. del regio esercito 1907. Nr. 1.)

Verf. hat in sieben Fällen von Septikämie, von denen in zweien Tuberkulose dazu kam, die Schilddrüse untersucht und gefunden, daß in akuten und chronischen Infektionszuständen eine Hypersekretion der Colloidsubstanz eintritt; in den akuten Fällen zeigt sich starke Proliferation des Epithels, in chronischen starke Follikelneubildung und Bindegewebssklerose. Bakterien fanden sich in der Colloidsubstanz nicht. Verf. hält es nicht für ausgeschlossen, daß die Colloidsubstanz infektiöse Prozesse günstig beeinflußt.

F. Jessen (Davos).

---

9. **Gabritschewsky.** Über Streptokokkenerytheme und ihre Beziehungen zum Scharlach.

(Berliner klin. Wochenschrift 1907. Nr. 18.)

Während die bakteriellen Vaccinen gegen Cholera, Pest, Typhus und Dysenterie keine für Scharlach charakteristischen Erytheme hervorrufen, ist das wohl der Fall bei dem Streptokokkenserum, dessen Injektion häufig auch Erbrechen, Angina, Himbeerzunge usw. im Gefolge hat. Verf., der diese Tatsachen des genaueren untersucht hat, kommt zu folgenden Schlußsätzen:

1) Die Streptokokken sind imstande, bei septischen Infektionsformen scharlachähnliche Erytheme und Exantheme zu erzeugen.

2) Aus Scharlachstreptokokken zubereitete Vaccinen können scharlachähnliche Erytheme und Exantheme hervorrufen.

3) Die punktförmigen Erytheme und Exantheme bei Scharlach, Scarlatinoid und Streptokokkenvaccinen können den Toxikonosen infektiöser Herkunft zugezählt und in pathogenetischer Hinsicht als identisch betrachtet werden.

4) Die Tatsache, daß beim Menschen unter dem Einfluß der Scharlachstreptokokkenvaccine punktförmige Ausschläge mit sämtlichen anderen dem Scharlach eigenen Symptomen auftreten, repräsentiert einen wesentlichen entscheidenden Faktor zugunsten einer Anerkennung des Streptokokkus als spezifischen Scharlacherregers.

5) Dieses Faktum liefert auch eine neue wissenschaftliche Basis sowohl für die von Dr. Moser eingeführte praktische Verwendung der Serotherapie beim Scharlach, als auch für die von mir vorgeschlagene Streptokokkenvaccination nicht nur gegen die Komplikationen, sondern auch gegen den Grundprozeß beim Scharlach.

Poelchau (Charlottenburg).

---

10. **L. Hektoen.** Is scarletfever a streptococcus disease?

(Journ. of the amer. med. assoc. 1907. Nr. 14.)

In der überwiegenden Mehrzahl der ad mortem kommenden Fälle von Scharlach findet sich der Streptococcus; in einigen freilich und zwar gerade dem foudroyanten fehlt er. Streptokokkeninfektion auf nicht skarlatinösem Boden, z. B. chirurgische und puerperale, verlaufen nicht selten mit Rachen- und Hauterscheinungen, welche von denen bei genuinem Scharlach nicht zu unterscheiden sind. Andererseits fehlt der Streptokokkus in den Hautschuppen, denen das übertragbare Virus doch so lange Zeit in voller Wirksamkeit anhaftet, während der Kokkus relativ wenig widerstandsfähig ist. Aus diesen Erfahrungstatsachen zieht H. den Schluß, daß die Streptokokken sekundär den Körper infizieren, nachdem ihnen durch das Scharlachgift im Epithel — wahrscheinlich des Rachens —, das sonst für sie unangreifbar ist, eine Eingangspforte geschaffen wurde. Eine ähnliche Vorarbeit für die Kokken wird auch dem Pockengift zugeschrieben.

Obwohl somit der Streptokokkus nicht als der Erreger des Scharlachs angesehen werden kann, rechtfertigt seine große und in so vielen

Fällen den Ausgang bestimmende Rolle seine spezielle Bekämpfung, und der Serumtherapie bietet sich hier noch ein weites Feld.

Richartz (Bad Homburg).

---

11. **Lagriffoul.** La formule leucocytaire de la rougeole et de la rubéole.

(Arch. de méd. expérim. etc. 1906. p. 818.)

L. untersuchte das Verhalten der Leukocyten in 22 Fällen von Masern und 30 von Rubeola; 2 von jenen und 3 von diesen kamen schon während der Inkubation und Invasion zur Beobachtung. Bei Morbilli findet sich am häufigsten Hyperleukocytose und Polynukleose während der Inkubation und Invasion, und sie geht in eine zuweilen sehr ausgesprochene Hypoleukocytose mit Mononukleose zurzeit der Eruption über, um dann während der Desquamation allmählich zur Norm zurückzukehren. Dieser Übergang in eine Hypoleukocytose ist bei den Röteln sehr viel weniger häufig, gewöhnlich trifft man Leukocytenvermehrung mit Polynukleose oder normale Werte. Hiernach läßt sich eine scharfe Differenzierung beider Affektionen auf diesem Wege nicht gewinnen, wohl aber unterscheiden sie sich erheblich von der Polynukleose mit Eosinophilie bei Scarlatina und der Mononukleose mit Myelocytose bei Variola. **F. Reiche** (Hamburg).

---

12. **Haury.** L'épidémie de suette miliaire des Charentes.

(Revue de méd. 1907. Nr. 97.)

In den Departements der Charente herrschte Mai bis Juli 1906 eine Epidemie von Schweißfriesel, die, plötzlich ausbrechend und rasch sich über 184 Gemeinden ausbreitend, mehr als ein Drittel der Bevölkerung ergriff, indem 6298 Erkrankungen mit 115 Todesfällen vorkamen. Vorwiegend wurden Erwachsene befallen, Frauen ein wenig mehr als Männer. Epidemien dieser Suette miliaire hatten in früheren Jahrzehnten schon in den gleichen Distrikten geherrscht. Die Ausbreitung fand schrittweise von Ort zu Ort statt, bei jedem neuen Ausbruch wurden die zuerst Befallenen am schwersten ergriffen. — Prodrome sind häufig, aber nur gering vorhanden, der eigentliche Krankheitsbeginn ist ein plötzlicher. Die Schweiße sind das erste augenfällige Symptom, fast gleichzeitig treten aber auch gastrische Störungen und oft Fieber und Kopfschmerz auf und im Anschluß daran Angina pectoris-ähnliche Suffokationsbeschwerden. Jene Schweiße sind mehr oder weniger reichlich, meist kontinuierlich mit schubweisen Exazerbationen und dauern 48 Stunden, zuweilen länger; am 4. Tage, wenn das Exanthem erscheint, haben sie gewöhnlich aufgehört. Dieses tritt unter starken Sensationen in der Haut und unter Verstärkung der nervösen Beklemmungserscheinungen bisweilen schon am 3., hin und wieder erst bis zum 7. Tag auf und erreicht in der Regel schubweise sich ausbreitend in 24—48 Stunden sein Maximum. Eine starke Desquamation leitet dann die sehr langsame Rekonvaleszenz ein. Neben diesen mittelschweren Formen gibt es tödliche, leichte und

frustane Verlaufsbilder, sowie eine durch Rückfälle protrahie rte Form Erstere führen mitunter durch Hyperämie oder durch schwere nervöse Symptome, zuweilen auch binnen kürzester Zeit, zum Tode; auch anfänglich leichte Krankheitsbilder können letal endigen.

Die Epidemiologie der Affektion wird ausführlich behandelt; ihr vorwiegendes Herrschen in ländlichen Distrikten, die fehlende Kontagiosität, die exzentrische Ausbreitung und der Einfluß von Wasserläufen und geologischen Formationen auf diese drängen zu einem von den kranken Menschen unabhängigen Infektionsmodus; H. glaubt, daß die Flöhe erkrankter Ratten die Übermittler sind.

F. Reiche (Hamburg).

---

13. **Merk.** Zwei Leprafälle in Tirol.

(Wiener klin. Wochenschrift 1907. Nr. 19.)

Die beiden von Merk mitgeteilten Fälle betrafen in Tirol geborene Individuen, die aber nach Brasilien ausgewandert waren, dort sich mit Lepra infiziert hatten und mit den ausgesprochenen Krankheitserscheinungen in ihre Heimat zurückgekehrt waren.

Seifert (Würzburg).

---

14. **Cathala.** Les néphrites ourliennes.

(Province méd. 20. Jhg. Nr. 12.)

Im Verlaufe der Parotitis epidemica kommt sehr häufig meist bei Männern von 17—29 Jahren Albuminurie vor, die vom Charakter und der Dauer der Grundkrankheit unabhängig ist.

Eine leichte »kongestive« Nephritis bei Mumps, bisher nach C. nur in 7 Fällen beschrieben, kennzeichnet sich durch kurz (2—8 Tage lang) dauernde Albuminurie mit Oligurie oder Anurie und wahrscheinlich dadurch bedingten Krämpfen; 3mal kam es zum Koma; Hämaturie ohne Oligurie wurde auch gesehen; Ödeme fehlen. 4 dieser 7 Fälle treffen auf das Kindesalter.

Die eigentliche Nephritis (17 Beobachtungen) trat 6mal bei Personen unter 12 Jahren auf. Die Eiweißausscheidung wurde zwischen dem 3. und 15. Krankheitstag und dem 3. und 18. Tage nach der Heilung bemerkt. Die Dauer der Albuminurie kann eine sehr lange sein. Die Symptome sind: Zylinder, starkes Gerinnungsvermögen des Eiweißes, Oligurie, vorübergehende Anurie. In einigen Fällen wurde über vorübergehende und rezidivierende Hämaturie berichtet. Besonders charakteristisch sind die Ödeme, auch zu urämischen Erscheinungen kann es kommen.

Der Ausgang kann völlige Heilung sein (mit dieser Angabe sei man vorsichtig, beobachte den Kranken erst Jahre lang); ferner kann ein Übergang in chronische Nephritis stattfinden, endlich ist schon mehrmals der Tod durch die Nephritis herbeigeführt worden.

F. Rosenberger (Heidelberg).

---

15. **Amalgia.** Sal rapporto tra sostanza nervosa centrale e tossina del tetano.

(Sperimentale 1906. Mai.)

Auf Grund seiner Untersuchungen behauptet Verf., daß das Tetanustoxin im Zentralnervensysteme von Meerschweinchen an das Lecithin oder das Cholestearin verankert werde. Die Tatsache, daß das Tetanustoxin von dem Zentralnervensysteme des Huhnes nicht gebunden wird, beruht nicht auf dem Mangel an fixationsfähiger Substanz, sondern auf der Art, auf die diese Substanz mit den anderen Gewebsbestandteilen verbunden ist. **F. Jessen** (Davos).

---

16. **Russ.** Über den Nachweis von Milzbrandbazillen an Pferdehaaren.

(Wiener klin. Wochenschrift 1907. Nr. 22.)

Ein an Milzbrand innerhalb zweier Tage zugrunde gegangener Mann hatte Roßhaare zur Erzeugung von falschen »Gamsbärten« benutzt. Von dem offenbar aus Rußland stammenden Materiale (Pferdehaare) wurden Haarproben in einer besonderen Weise bakteriologisch untersucht. Die Impfungsresultate auf Maus und Meerschweinchen ließen keinen Zweifel zu, daß es sich um Milzbrand handelte, der von den Roßhaaren stammte. **Seifert** (Würzburg).

---

17. **Elisa Stefanescu** (Bukarest). Die Gegenwart der Negrischen Körperchen in den Speicheldrüsen wutkranker Hunde.

(România med. 1907. Nr. 7.)

Die zuerst von Babes und dann von Negri näher beschriebenen Körperchen, die von einer hellen Zone umgeben im Protoplasma der Nervenzellen wutkranker Tiere auftreten, spielen in dieser Krankheit gewiß eine wichtige, aber bis nun noch nicht näher festgestellte Rolle. Babes erklärt dieselben als spezifische Körperchen, die durch Eindringen in die Nervenzellen in denselben eine Reizung hervorrufen, worauf die Reaktion der Zellen sich dadurch kundgibt, daß sie das fremde Körperchen mit einer Kapsel umgibt und es auf diese Weise isoliert. Als Beweis wäre der Umstand anzuführen, daß die Negrischen Körperchen nur in den einigermaßen veränderten Nervenzellen, welche also denselben noch eine Resistenz darbieten, nicht aber in den gänzlich zerstörten Nervenzellen gefunden werden. Die Virulenz der Speicheldrüsen hat viele Forscher veranlaßt, die betreffenden Körperchen auch in diesen Drüsen aufzusuchen, doch waren ihre Resultate negative. Der Verf. ist es nun gelungen, auch in den Parotis eines wutkranken Hundes Negrische Körperchen aufzufinden. Die betreffenden Präparate wurden in Formol gehärtet, mit dem Gefrierungsmikrotom geschnitten und mit Eosin-Methylenblau gefärbt. Die Körperchen erscheinen hierbei rot-violett und sind von dem blauen Protoplasma leicht zu unterscheiden. Bei demselben Tiere wurden auch im Ammonshorn, in den Purkinje'schen Zellen und in der Hirn-

rinde Negri'sche Körperchen gefunden, während dieselben im Bulbus und Rückenmarke fehlten. **E. Toff** (Braila).

---

18. **Crespin.** La symptomatologie du paludisme chez l'enfant.
(Province méd. 20. Jahrg. Nr. 18.)

Bei Kindern über 6 Jahren gleicht im allgemeinen der Malariaanfall dem der Erwachsenen. Bei den ganz Kleinen wird der Schüttelfrost oft ersetzt durch einen Kollaps mit Erbrechen und Krämpfen. Es treten oft Durchfälle auf. Dann kommt das Fieber, gefolgt von Schweißausbruch. Die Milz ist nicht zu fühlen, aber schmerzhaft beim Druck. Erst nach mehreren Anfällen wird die Milz tastbar. Ein gutes Symptom ist die Druckempfindlichkeit des N. phrenicus in seinem Verlauf vorzüglich auf den M. scalenus; diese Schmerzen sind wohl bedingt durch den Reiz der Phrenicusäste in der Milzkapsel. Die Anfälle dauern verschieden lang, die Kinder erholen sich schwerer als die Erwachsenen. Im allgemeinen treten die Anfälle täglich auf, zumal nicht selten Mischinfektion mit Plasmodien verschiedenen Entwicklungsgrades vorliegt, in erster Linie sieht man in den tropischen Gegenden alle möglichen remittierenden oder kontinuierlichen Formen. Hämoglobinurie kommt auch bei Kindern vor, und zwar nicht nur in den Tropen (von 26 Fällen betrafen in Algier 10 Kinder).

Kinder über 6 Jahre zeigen ein Verhalten, das sich mehr dem der Erwachsenen nähert, bei ihnen treten Delirien an Stelle der Krämpfe. Sie leiden an Milzschmerzen, ebenso oft an Verstopfung, als an Durchfall. Starkes Erbrechen läßt gelegentlich eine Meningitis fürchten.

Verderblich sind Krampfanfälle, Koma und das Stadium algidum. Die ersten sind sehr häufig, das Koma geht leicht in den Algor über. Das Stadium algidum tritt bei Kindern schleichender ein, als beim Erwachsenen. Es geht mit dysenteriformen Durchfällen oft einher.

Kinder neigen außerordentlich zum chronischen Paladismus und zur Malariakachexie. Manchmal ertragen sie diese gut und erwerben dadurch Immunität. Die Symptome sind mannigfaltig, Ödeme ohne Albuminurie sind zu nennen, von denen C. beobachtet zu haben glaubt, daß sie durch kochsalzarme Diät zum Schwinden gebracht werden können.

Larvierte Malaria tritt in allen möglichen Äußerungen in Erscheinung. Verf. betonten die Wichtigkeit der mit Milzschwellung einhergehenden Neuralgien.

Die Komplikationen des Wechselfiebers beziehen sich bei Kindern vorzüglich auf die Nieren und die Milz. Die Malarianephritis heilt meist bald, an der Leber tritt Cirrhose auf, auch Icterus gravis kann eintreten. **F. Rosenberger** (Heidelberg).

---

19. **S. J. Kanellis.** Contribution à l'urologie de la fièvre hémoglobinurique bilieuse.

(Revue de méd. 1907. p. 86.)

Nach K. handelt es sich bei der Febris haemoglobinurica in allen Fällen auch um eine biliöse Form, mag nun der begleitende Icterus haematogen oder hepatogen sein. Im Urin ist bei den Pat. der ersteren Gruppe Gallenfarbstoff nicht vorhanden. Hämoglobin und Methämoglobin sind zugegen, bisweilen auch Urobilin, ferner oft Erythrocyten in wechselnder Menge und vielfach die Zeichen nephritischer Reizung und Entzündung. Am häufigsten ist die Reaktion des Harns dieser Kranken sauer, das spezifische Gewicht ist in der Regel vermindert, die relative Chlornatriummenge verändert. **F. Reiche** (Hamburg).

---

20. **K. Sakurane.** Vorläufige Mitteilung über den Spirochätenbefund bei Variola vera. (Aus der dermat. Abt. der med. Akademie zu Osaka, Japan.)

(Vortrag in der med. Gesellschaft zu Osaka am 20. Mai 1907.)

Bald nach der Entdeckung der Spirochaete pallida bei Syphilis durch Schaudinn und Hoffmann wurden weitere Nachforschungen darüber vielfach auch bei nichtsyphilitischen Erkrankungen, allerdings mit negativen Erfolgen, angestellt. Bei Variola vera sind allerdings solche Untersuchungen noch nicht eingeleitet worden. Indessen ist der Verlauf der Pockenerkrankung in mancher Beziehung dem der Syphilis sehr ähnlich, soweit die beiden Krankheiten im allgemeinen in den mehr oder weniger regelmäßig verlaufenden Hauteffloreszenzen mit einigermaßen auffallenden Temperaturschwankungen sich kundtun. Außerdem ist die intra-uterine Infektion bei beiden Erkrankungen eine von altersher wohlbekannte Tatsache. So kam S. auf den Gedanken, auch bei Pocken auf das Vorkommen irgendeiner Art Spirochäte zu fahnden.

Bei einem 26jährigen kräftigen, niemals venerisch infizierten Pockenkranken konnte Verf. nun in dem oberflächlichen Pockenschorf, der hauptsächlich aus oberen Epidermiszellen bestand, im Schnittpräparate keine Spirochäten nachweisen.

In den Schnittpräparaten des tieferliegenden nekrotischen Gewebes, bestehend aus der tieferen Epidermis- und der oberen Papillarschicht, entdeckte er aber ohne besondere Schwierigkeiten eine Art Spirochäten.

Die Spirochäten befinden sich in mehr oder weniger stark infiltrierten Papillarkörpern und in der angrenzenden Reteschicht in einer großen Anzahl und haben dieselben Eigenschaften wie die Spirochaete pallida bei Syphilitikern. Die Windungen folgen dicht nebeneinander, sind zahlreich, steil und meist regelmäßig. Die Gestalt ist sehr fein und ziemlich lang. Über die spitzen Endungen kann man allerdings in mit Silbermethoden behandelten Präparaten keinen sicheren Schluß ziehen.

Außerdem gab es auch solche Spirochäten, welche mehr oder weniger unregelmäßige Windungen aufweisen. S. hält es aber für gerechtfertigt, anzunehmen, daß es sich um ein und dieselbe Art Spirochäten handelt, denn die oben genannten Spirochäten haben so große Ähnlichkeiten, daß der Unterschied zwischen den beiden sehr schwer ist. Über die Frage, ob sie der echte Erreger der Variola vera ist oder nicht, und über die genaueren Eigenschaften der Parasiten werden vielleicht die weiteren Untersuchungen einen sicheren Aufschluß erbringen.

Wenzel (Magdeburg).

---

21. W. Schüffner. Die Spirochaeta pertenuis und das klinische Bild der Framboesia tropica.

(Münchener med. Wochenschrift 1907. Nr. 28.)

Nach den bisherigen Mitteilungen (Castellani u. a.), sowie den vorliegenden Bestätigungen scheint die Framboesie eine Spirochätenkrankheit zu sein. Die Spirochäten der Svphilis (Pallida Schaudinn) und die der Framboesie (Pertenuis Castellani) sind zurzeit nicht zu differenzieren.

Die Framboesia tropica ist eine Infektionskrankheit. An der Infektionsstelle entsteht ein Primäraffekt (Eruption oder Ulcus), nach 4—12 Wochen bricht ein allgemeiner Ausschlag von Papillomen aus, die vom normalen Gewebe durch einen entzündeten Saum abgesetzt und mit gelben Borken bedeckt sind. Die Effloreszenzen heilen nach einigen Monaten ab und pflegen durch Jahre zu rezidivieren. Die Ausschläge können vom Typus differieren, die Ausbildung einer Roseola ist nicht selten (S. steht hierbei im Gegensatz zu Plehn, welcher eine Roseola bei Framboesia auf Syphilis zurückführt). Neben diesen bekannten Bildern finden sich bei Framboesie öfters fleckenartige Exantheme mit Papelbildung am Rande der Flecken, es können in den ersten Monaten heftige Gelenk- und Knochenschmerzen auftreten, oder es bilden sich auf Grund einer ossifizierenden Periostitis schmerzlose Knochenauftreibungen mit Prädilektion im 5. Metatarsus und den ersten Phalangen aus. Dabei fehlen Schleimhauteffloreszenzen bei der Framboesia völlig. Im übrigen aber — zumal in Ansehung der Ätiologie, der Vielgestaltigkeit der Symptome, des Erfolges der Quecksilbertherapie . . . — fallen die Analogien zwischen Syphilis und Framboesia tropica auf. S. ist geneigt, beide Krankheiten als selbständige Formen nebeneinander zu stellen, etwa in dem Sinne, wie man die Malaria tertiana neben die Perniciosa einreiht.

C. Klieneberger (Königsberg i. Pr.).

---

22. A. Rodet et G. Vallet. Contribution à l'étude de trypanosomiases.

(Arch. de méd. expérim. etc. 1907. p. 450.)

R. und V.'s experimentelle Untersuchungen erstrecken sich auf 57 Ratten und 17 Hunde und beweisen, daß die Trypanosomen sich

in erster Linie im Blute vermehren und anscheinend dabei eine Vorliebe für die Gefäßnetze gewisser Organe — wie der Leber — zeigen, daß sie aber auch in der Lymphe, den serösen Höhlen und den Maschen ödematösen Bindegewebes sich vervielfältigen können. Die Parasiten gehen vor allem in der Milz, dann in den Lymphdrüsen und vielleicht auch im adenoiden Gewebe des Digestionstraktus zugrunde, sowie ferner zeitweise und langsam im zirkulierenden Blute. Die Leber scheint trypanolytische Fähigkeit nicht zu besitzen.

F. Reiche (Hamburg).

---

23. **E. Brezina.** Über Konkurrenz der Antikörper.

(Münchener med. Wochenschrift 1907. Nr. 28.)

Bekanntlich gelingt es, mit Bakterien- und Blutgemischen gleichzeitig gegen die verschiedenen Komponenten zu immunisieren. B. stellte sich die Aufgabe, nachzuweisen, ob bei der Immunisierung mit Gemischen von Antigenen der Effekt für jedes einzelne Antigen geringer sei, als bei Kontrolltieren die Antikörperbildung auf Grund der Immunisierung mit einem einzigen Antigen. Für die Versuche wurden Blutmischungen in gleichem Verhältnis, sowie einzelne Blutarten verwandt. Die Versuchstiere bildeten bei der Behandlung mit verschiedenen Arten von Erythrocyten in der Regel Antikörper gegen diese alle und zwar in gleicher oder etwas größerer Menge als die Tiere, welche nur mit einer Blutart behandelt worden waren. Eine gegenseitige Behinderung der Antigenwirkungen findet also nicht statt. Für die Bildung der Immunhämolysine war es gleichgültig, ob vor der Behandlung Normalhämolysine fehlten oder vorhanden waren. Die Injektion einer Blutart hatte fast immer beim Meerschweinchen die Zunahme der lytischen Fähigkeit auch für andere Blutarten zur Folge. Diese Tatsache »heterologe Reaktion« war bereits Ehrlich und Morgenroth bekannt. Versuche über die verschiedenen Hämolysinmengen, welche durch Immunisierung mit jeder einzelnen Blutart erzeugt werden (Menge des homologen und der heterologen Hämolysine) und auf dem Wege spezifischer Absorption usw. festgestellt werden können, wurden nicht angestellt.

C. Klieneberger (Königsberg i. Pr.).

---

24. **E. Moro.** Die klinische Alexinprobe.

(Münchener med. Wochenschrift 1907. Nr. 21.)

M. bestimmte die Menge menschlichen Serums, welche für ein bestimmtes hämolytisches System (Ambozeptor und Blutkörperchen) zur kompletten Hämolyse in 2 Stunden erforderlich sind. Für eine Mischung von 0,1 ccm Hammelblutkörperchen und 0,05 ccm Immunserum (vom Titre 1:1000 für 10% Hammelblutaufschwemmung) wurde quantitative Ambozeptorbindung festgestellt; es mußte zur jedesmaligen kompletten Lyse 0,045 Menschenserum hinzugesetzt werden. Die Methode ist, wenn man nach M. mit einem bestimmten Pestserum arbeitet und zum Abmessen des menschlichen Serums sich einer Zeiss-

schen Pipette bedient, weder kompliziert, noch zeitraubend. Vergleichsweise kann man auf diese Weise feststellen, ob ein zu prüfendes Menschenserum normalen oder subnormalen Alexin- (Komplement-) Gehalt besitzt. Jener wird sich durch mehr oder weniger komplette, dieser durch ausbleibende Hämolyse darstellen (Bestimmung des Erythrocytenrestes im Hämatometer von Sahli). Ob dieser Alexinprobe die ihr vom Verf. zugeschriebene klinische Bedeutung zukommt, werden die versprochenen, noch zu publizierenden praktischen Prüfungsergebnisse zeigen. **C. Klieneberger** (Königsberg i. Pr.).

---

25. **Charrin** et **Goupil**. Repartition des sécrétions microbiennes. Verteilung von Bakteriengiften in Lösungen.

(Compt. rend. de l'acad. des sciences T. CXLIV. Nr. 18.)

In flüssigen Kulturen sind die Toxine teils frei, zum größten Teil aber an die Bakterienleiber verankert, die auch bei Anwendung starken Drucks (15000 kg) einen Teil zurückhalten.

Bei der Untersuchung von Pyocyaneuskulturen erhielten C. und G. die nämlichen Krankheitsbilder, gleichviel, ob sie das Bouillonfiltrat oder den Preßsaft oder den Preßrückstand der Mikroben anwendeten, doch waren die Wirkungen am stärksten mit dem Preßsaft.

F. Rosenberger (Heidelberg).

---

26. **M. Isserlin.** Die diagnostische Bedeutung der Assoziationsversuche.

(Münchener med. Wochenschrift 1907. Nr. 27.)

In der modernen Psychiatrie nehmen die Assoziationsversuche einen breiteren Raum ein. Die Grundlagen für diese Experimente sind von Galton und Wundt geschaffen worden; die grundlegende Einführung solcher Versuche in die Psychiatrie stammt von Kraepelin. Die Methodik erstrebt im wesentlichen die Beantwortung eines psychischen Reizes (Erweckung einer durch ein Reizwort oder einen optischen Eindruck ausgelösten Vorstellung) durch eine Assoziation. Am einfachsten erfolgt die Prüfung in der Richtung, daß dem Untersuchten ein Reizwort gesagt, daß die dabei ausgelöste Vorstellung von dem Geprüften reproduziert und von dem Untersucher notiert wird. Sommer verlangt die Anwendung eines einheitlich zusammengestellten Reizwörterschemas. Er verlangt nicht, daß der Assoziierte auf den Reiz hin nur mit einem Wort sich äußere, sondern überläßt ihm die Art der Äußerung. Damit verzichtet er freilich auf die genaue Bestimmung der Reaktionszeit, der Zeit zwischen Reiz und Äußerung, deren genauere Bestimmung für eine Reihe von Krankheitszuständen nach den bislang vorliegenden Prüfungen von Bedeutung sein kann. Bisher sind mit befriedigendem Erfolge die Assoziationen Gesunder nach mannigfachen Gesichtspunkten (Beeinflussung durch Erschöpfung, Alkohol usw.) bearbeitet worden. Noch sehr lückenhaft sind unsere Kenntnisse über die Abweichungen und Veränderungen bei den verschiedenen Krankheitsformen. Von großer, allgemeiner Bedeutung ist die Tatsache, daß die Reaktionszeit verlängert wird, sobald gefühlsbetonte Vorstellungskomplexe durch das Reizwort betroffen werden (Jung, innere Ablenkung). So werden die Assoziationen durch besondere, das Individuum belästigende Erlebnisse beeinflußt, so daß aus den Äußerungen öfters das Erlebnis abgeleitet werden kann. Damit gewinnen die Assoziationsversuche gelegentlich sogar kriminalistische Bedeutung.

Auf dem großen Gebiete der Psychosen dürfte diagnostisch durch Assoziationsversuche noch Bedeutendes zu leisten sein.

C. Klieneberger (Königsberg i. Pr.).

---

27. **H. Head.** The grouping of afferent Impulses within the spinal cord.

(Brain 1906. Part 116.)

Die sehr umfangreiche Arbeit ist ein Baustein zu der Theorie des Verf.s über die sensiblen Nervenimpulse. Die sensiblen Reize gelangen durch drei verschiedene Nervenbahnen zum Zentrum: 1) die Nervenbahn für tiefe Sensibilität; die Endorgane dieses Systems sprechen an auf Druck oder Bewegung der Gelenke, Sehnen und Muskeln, und ihre Bahnen verlaufen mit den Muskelnerven. 2) Das protopathische System; dieses antwortet auf schmerzhafte Hautreize und extreme Temperaturen, sei es heiß, sei es kalt; seine Endorgane sind in Heiß- und Kaltpunkten auf der Haut lokalisiert. Es empfindet diffus und kann nicht lokalisieren. 3) Das epikritische System; dies dient der Lokalisation der Hautreize, der Unterscheidung etwa zweier nahe gelegener Zirkelspitzen und der feineren Temperaturgrade. Verf. sucht nun die Bahnen dieser drei Systeme bis zum Eintritt in das Hirn auf klinischem Wege zu erforschen und hat dazu eine eingehende Analyse vieler Einzelfälle, namentlich von Rückenmarksverletzungen, veranstaltet; aus dem Ausfall der verschiedenen Hautqualitäten bei bestimmter Lage der Rückenmarksverletzung erschließt er den Gang der betreffenden Bahnen. — Die Hauptsachen der komplizierten Ergebnisse stellen sich etwa so dar:

Das epikritische und das protopathische System tritt in das Rückenmark ein und verläuft zunächst in den Hintersträngen; je höher die Fasern aber heraufgehen, um so mehr davon zweigen ab, um auf die andere Seite des Rückenmarkes hinüberzutreten; sie verhalten sich also wie Kieselsteine, die man über ein Sieb hinüberlaufen läßt; mehr und mehr Steine sickern durch die Maschen des Siebes hindurch, und die letzten fallen jenseits des Siebes in den Behälter. Der Behälter wird durch die großen Ganglien der Medulla oblongata dargestellt. Die Fasern für die Feinerung der Unterscheidung von warm und kalt kreuzen sich am raschesten; bei tiefliegenden Rückenmarksverletzungen kann man deshalb die gesamten sensiblen Ausfälle auf der Seite der Verletzung, den Ausfall des Warm- und Kaltgefühls dagegen auf der entgegengesetzten Körperseite feststellen.

Am längsten dagegen bleiben auf derselben Seite die Fasern für die tiefe Sensibilität (Gefühl für die Lage der Glieder und Tiefdruckschmerz; System 1) und die Fasern für die feinere taktile Berührungsunterscheidung (Teile des Systems 3). — Innerhalb des Rückenmarkes finden die sensiblen Nerven ein »zweites Niveau«, welches die Aufgabe hat, sensorische und nicht sensorische Fasern zu trennen, und beide zu neuen Gruppen, die von der Gruppierung der peripheren Nerven verschieden sind, wieder aufzubauen. **Gumprecht** (Weimar).

---

28. **M. Belletrud.** Aphasie motrice avec troubles psycho-sensoriels au cours de la démorphinisation.

(L'encéphale 1907. Nr. 4.)

Neben den im Verlauf einer Morphiumentziehungskur nicht selten beobachteten psychischen Störungen, die hier den Charakter halluzinatorischer Verfolgungsideen annehmen, konstatierte B. bei dem 61jährigen Kranken eine vorübergehende reine motorische Aphasie, die er geneigt ist, da sie mit der Entwöhnung sich verlor, und da sich während der weiteren Jahre der Beobachtung anderweitige zerebrale Symptome nicht einstellten, für eine nicht zufällige Koinzidenz, sondern für eine seltenere Begleiterscheinung der Entziehungskur zu halten.

F. Reiche (Hamburg).

---

29. M. Rogge und E. Müller. Tabes dorsalis, Erkrankungen der Zirkulationsorgane und Syphilis.

(Deutsches Archiv für klin. Medizin Bd. LXXXIX. p. 574.)

Die Verff. sind auf Grund poliklinischen Materials zu der Überzeugung gekommen, daß die Kombination der im Titel genannten Krankheiten noch viel häufiger ist als bisher angenommen, namentlich wenn man auch die Frühstadien der Tabes dorsalis berücksichtigt, und bedenkt, daß die Aorteninsuffizienzen — die häufigsten Klappenfehler bei der Tabes — lange Zeit ohne deutliche klinische Symptome verlaufen können. Sie geben eine bis ins Einzelne sorgfältig aufzeichnende Tabelle über 24 Fälle der genannten Kombination aus der Breslauer Klinik, und schließen daran die genauere Beschreibung von zwei wichtigen Fällen, in den Tabes und Zirkulationserkrankungen latent verlaufen waren und erst gelegentlich einer ärztlichen Untersuchung zutage traten, die wegen akuter Gehirnerscheinungen in die Klinik eintraten. In beiden Fällen handelt es sich um apoplektiforme Lähmungen. Namentlich der zweite beschriebene Fall ist sehr interessant, weil die Autopsie die klinische Diagnose kontrollieren ließ. Es fanden sich neben Tabes dorsalis ein Aortenaneurysma und eine höchstwahrscheinlich als syphilitisch anzusehende Gefäßerkrankung der Art. basilaris cerebri, die Erweichungsherde in Brücke und Kleinhirn verursacht hatte. Außerdem wurden eine vermutlich auf einem Bildungsfehler beruhende Höhlenbildung im Rückenmark und eine vielleicht ebenfalls luetische Leptomeningitis nachgewiesen.

Die Befunde der Verff. mahnen zur genauesten Untersuchung, einerlei, ob »Interner oder Neurolog« — Unterscheidung der Verff. — die Kranken untersuchen.

J. Grober (Jena).

---

30. H. Kämmerer. Tabes und pseudokombinierte Strangsklerose.

(Münchener med. Wochenschrift 1907. Nr. 29.)

Der klinisch und anatomisch untersuchte Fall zeigte nach einem hauptsächlich algetischen, durch 5 Jahre sich hinziehenden Vorstadium die klassischen Symptome der Tabes (Sensibilitätsstörungen, Ataxie, Incontinentia urinae et alvi, Westphal-sches Phänomen, Pupillenstörungen). Auffallend war die hochgradige, motorische Schwäche der unteren Extremitäten, das Vorhandensein des Babinski'schen Phänomens und doppelseitige Rekurrenslähmung. Diese erwies sich als Kompressionsparalyse, bedingt durch das Vorhandensein einer substernalen Struma. Die Untersuchung des Zentralnervensystems zeigte eine erhebliche Degeneration der Hinterstränge, insbesondere der Goll'schen Stränge, während die Burdach'schen Stränge und die kornu-kommissurale Zone weniger stark in Mitleidenschaft gezogen waren. Daneben fand sich etwa vom 2. Lumbal- bis 2. Sakralsegment Faserschwund im Gebiete der Pyramidenseitenstränge. Die stärkste Degeneration im Seitenstranggebiete bestand im 4. Lumbal- und 1. Sakralsegment, während sie sich nach aufwärts in ihrer Ausbreitung verringern. Neben diesen Markveränderungen ließ sich eine deutliche Beteiligung der Pia und der Gefäße feststellen. Die Ätiologie des Falles ist nicht aufgeklärt. Theoretisch bekennt sich K. zu der Auffassung von Obersteiner, nach der eine nach abwärts zunehmende Degeneration von Pyramidenfasern als Folge von Druckwirkung bei lokaler Meningitis auftreten kann.

C. Klieneberger (Königsberg i. Pr.).

---

31. Jardini. Morbo di Dupuytren e arteriosclerosi midollare.

(Morgagni 1907. April.)

Der pathogenetische Zusammenhang des Morbus Dupuytren i. e. der Kontraktur der Fascia palmaris mit Störungen des trophischen Nervensystems, insonderheit mit Syringomyelie, ist allgemein anerkannt.

J. betont anläßlich eines von ihm beobachteten Falles die ursächliche Bedeutung arteriosklerotischer Veränderungen im Rückenmark in Bezug auf die Entstehung dieser Krankheit. Diese Anschauung würde eine Reihe von Fällen zu erklären geeignet sein, in welchen der Zusammenhang mit trophischen Nervenstörungen nicht ersichtlich scheint.

J. schließt: Die Arteriosklerose ist imstande, die Dupuytren'sche Krankheit zu erzeugen, wenn sie sich in der grauen Zentralsubstanz des Rückenmarkes lokalisiert.

2) Der größte Teil der Fälle von Morbus Dupuytren, welche von Arthritismus, Gicht, Sarturnismus und Senilität abhängen, sind wahrscheinlich ein indirekter Effekt des veränderten Stoffwechsels, insofern dieser letztere die Arteriosklerose begünstigt.

3) Es erscheint wahrscheinlich, daß die Arteriosklerose den Morbus Dupuytren erzeugen kann, nicht nur durch organische Läsionen der Medullarsubstanz, sondern auch häufiger durch einfache dynamische Störungen. **Hager** (Magdeburg).

---

32. **E. Lenoble** et **E. Aubineau.** Une variété nouvelle de myoclonie congénitale.

(Revue de méd. 1906. p. 471.)

L. und A. behandeln eine in der Bretagne häufig beobachtete Form von kongenitalem Nystagmus, die hereditär und familiär sein kann und unbeeinflußt von therapeutischen Agentien unverändert bestehen bleibt. Sie gehört in das Gebiet der Myoklonie. Die Verff. verfügen über 58 Beobachtungen. Der Nystagmus kann für sich allein bestehen (14 Fälle) oder aber (23 Fälle) mit Tremor, Gesichtsasymmetrie, Anisokorie verbunden sein; in einer dritten Gruppe (17 Fälle) finden sich Reflexsteigerungen, epileptoide Zuckungen und das Babinsky'sche Zeichen, in einer vierten (4 Fälle) daneben trophische und vasomotorische Störungen. Bei 37 von obigen Pat. lagen familiäre Bedingungen vor, sie entstammten 13 Familien. 39 waren Männer. Ätiologische Momente sind nicht nachweisbar, es handelt sich anscheinend um eine rein autonome Neurose. **F. Reiche** (Hamburg).

---

33. **A. Holst.** Om beri-beri, undersøgelser i anledning af skibs-beri-beri. Inledning: om polyneuriter hos fjaerkrac (Polyneuritis gallinarum Eijkmann).

(Norsk mag. for laegevid. 1907. Nr. 6.)

Verf. wollte vor allem untersuchen, ob die Schiffsberi-beri von der Nahrung abhängig sei. Er bespricht die Beobachtungen von Nocht und dem nordischen Beri-berikomitee und erörtert die mangelhafte Kost der nordischen Seeleute auf langen Reisen. Er bezieht sich dann auf die bekannten Arbeiten von Eijkman und Grijn über die Beri-beri nach Genuß von geschältem Reis. Im Anschluß daran berichtet er über Versuche an Tauben, die nach Ernährung mit Reisgrütze und Wasser in ca. 5 Wochen alle sterben und bei der Sektion Ödeme und im mikroskopischen Präparat typische Waller'sche Degeneration der peripheren Nerven aufweisen. Dasselbe Resultat tritt nach Buchweizenfütterung auf, aber nur mit geschältem Buchweizen; die ganzen Körner sind ein ausgezeichnetes Futtermittel. Roggen und Roggenbrot ließen keine schädigenden Wirkungen erkennen, dagegen war Weizenbrotfütterung imstande, Nervendegeneration zu erzeugen, und zwar namentlich das mit künstlichem Backpulver gemachte, während solches mit Hefegärung weniger schädlich war. Weizenkörner, Hafergrütze und Hafermehl wurden ohne Schaden gefüttert. Gekochte, frische und präservierte Kartoffelnahrung führte ausnahmslos zum Tode. Geringer Zusatz von Erbsen zu sonst tödlichem Futter vermochte den Tod aufzuhalten; es trat dann nur Gewichtsverlust auf. An jungen Hühnern fand Verf. sodann, daß ausschließliche Fütterung mit bei 100 und 120° lange gekochtem Ochsenfleisch anfangs Zunahme, dann Abmagerung und Tod bedingte. Bei den mit auf 120° erhitztem Fleisch gefütterten

Tieren fanden sich außer Ödemen auch zahlreiche Degenerationen der peripheren Nerven. Ähnliche Resultate erzielt Verf. auch, wenn das Fleisch bei niederen Temperaturen als in der mit hermetischem Verschluß arbeitenden Industrie gebräuchlichen gekocht war. Da man diese Versuche an Federvieh nicht ohne weiteres auf den Menschen übertragen kann, hat Verf. weitere Versuche an Säugetieren gemacht, die später mitgeteilt werden sollen.

F. Jessen (Davos).

---

34. **Tizzoni** e **Panichi.** Ulteriori ricerche sperimentali sulla pellagra.

(Gazz. degli ospedali 1907. Nr. 36.)

In akutesten Fällen mit schnell tödlichem Verlauf an Pellagra (dem Typhus pellagrosus, der Folia pellagrosa) gelang es T. und Fasoli, aus dem Blute wie den Organen Infektionsträger zu isolieren und zu züchten, welche bei Versuchstieren, Kaninchen und Meerschweinchen, namentlich den letzteren, typische Pellagraerscheinungen hervorriefen. Besonders interessant erschien hierbei die Tatsache, daß die spezifische Wirkung dieser Keime erst dann in die Erscheinung trat, wenn die Tiere vorwiegend mit Mais ernährt wurden, so daß anzunehmen ist, daß der Mais die Entwicklung derselben in den Eingeweiden begünstigt. Diese Resultate machen es in hohem Grade wahrscheinlich, daß derselbe Bazillus, welcher die akuten, schnell tödlichen Formen der Pellagra bewirkt, auch das ätiologische Agens in der gewöhnlichen langsam verlaufenden Form der Krankheit ist.

Hager (Magdeburg).

---

35. **E. Régis.** Note sur l'état actuel de la pellagre dans les Landes.

(L'encéphale 1907. Nr. 4.)

Nach R.'s Angaben ist die Pellagra in den vereinzelten Bezirken Frankreichs, in denen sie noch vorkam — les Landes —, ganz im Erlöschen. Der von ihm mitgeteilte Fall ist dadurch bemerkenswert, daß es sich bei der 44jährigen Pat. um eine Erdarbeiterin handelte, die les Landes bereits seit 18 Jahren verlassen, sich gut genährt und nie Mais gegessen, Wein jedoch im Übermaß genossen hatte. Neben dem in Intensität variierenden Hauterythem und dem Durchfall bestanden schwere psychische Störungen, welche als chronische Verwirrung mit Zügen von Manie und Melancholie sich darstellten.

F. Reiche (Hamburg).

---

36. **J. Mollard** et **G. Petitjean.** A propos d'un cas de lipomatose diffuse symétrique à prédominance cervicale.

(Revue de méd. 1907. p. 276.)

M. und P. berichten über einen Fall von symmetrischer diffuser Lipomatose mit vorwiegender Lokalisation im Nacken und bestreiten auf Grund histologischer Untersuchungen, die mit Hilfe interstitieller Injektionen von Argentum nitricum das Fehlen von Lymphgefäßen erwiesen, im Gegensatz zu Lannois und Bensaude eine lymphatische Pathogenese dieser Tumoren. Psychische Störungen und Milzvergrößerung fehlten bei ihren Kranken. Er litt gleichzeitig an einer schleichenden Lungentuberkulose.

F. Reiche (Hamburg).

---

37. **A. Sézary.** Quatre cas d'adipose douloureuse, maladie de Dercum.

(Revue de méd. 1907. p. 59.)

Vier Frauen mit Dercum'schem Syndrom, das sich aus vier verschieden stark, bisweilen auch nicht vollzählig vorhandenen Symptomen zusammensetzt, einer mehr oder weniger allgemeinen Adipositas in diffuser, nodulärer, segmentärer oder ge-

mischter Form, Schmerzen, Asthenie und psychischen Störungen; zu ihnen gesellen sich als selteneres Zeichen Hämorrhagien verschiedener Art hinzu. — Bei drei wurden die Leukocyten bestimmt und normale Werte konstatiert, bei einer Kranken ergab die Lumbalpunktion eine Hypotension des Liquor cerebrospinalis. Die Indol- und Skatolfarbstoffe waren in allen Fällen vermehrt, bei zwei Pat. war die Harnstoffmenge herabgesetzt, bei der dritten normal, in einem Falle bestand eine leichte Glykosurie. Von ätiologischen Momenten ist bei zwei Frauen nur der Anschluß ans Wochenbett zu erwähnen. **F. Reiche** (Hamburg).

38. **G. Guillain et L. Alquier.** Étude anatomo-pathologique d'un cas de maladie de Dercum.

(Arch. de méd. expérim. etc. 1906. p. 680.)

Autopsieberichte von Kranken mit Adipositas dolorosa liegen nur vereinzelt (Henry, Dercum, Bellet, Burr) vor, so daß G. und A.'s Fall von Dercumscher Krankheit, der eine 37jährige Frau betrifft, schon dadurch bemerkenswert ist. Die in der Mehrzahl der Beobachtungen als erkrankt nachgewiesene Schilddrüse bot hier interstitielle und kolloide Veränderungen, auch war die Hypophysis vergrößert und induriert und zeigte mit zahlreichen basophilen Zellen gefüllte unregelmäßige Alveolen, ein Zustand, der aber auch bei anderen Affektionen mitunter gefunden wurde. Hypophysisveränderungen sind bei Dercum'scher Krankheit ebenfalls schon beschrieben worden. **F. Reiche** (Hamburg).

39. **Chvostek.** Beiträge zur Lehre von der Tetanie.

(Wiener klin. Wochenschrift 1907. Nr. 26.)

Der vorliegende Aufsatz beschäftigt sich mit der Frage der elektrischen Übererregbarkeit der motorischen Nerven. Das Erb'sche Phänomen ist ein konstantes Symptom der Tetanie in den akuten Stadien. Im akuten Anfalle von Tetanie ist es, ebenso wie die mechanische Übererregbarkeit der motorischen Nerven immer nachweisbar, es ist nicht an allen Nerven gleichmäßig vorhanden und zeigt Schwankungen, unabhängig von den übrigen Symptomen. Selbst mittlere, sicher noch erkennbare Grade des Erb'schen Phänomens sichern allein die Diagnose der Tetanie nicht, da sie ebenso wie mittlere Grade des Facialisphänomens auch bei nicht an Tetanie kranken Personen angetroffen werden können. Die faradische Erregbarkeit der Nerven zeigt im allgemeinen weniger ausgesprochene Veränderungen als die galvanische, sie kann aber auch ausgesprochen vorhanden sein in Fällen, bei welchen die galvanischen Veränderungen keine deutlichen sind.

Seifert (Würzburg).

40. **G. Mondio.** Contribution clinique à l'étude de l'équivalent épileptique.

(L'encéphale 1907. Nr. 4.)

M. berichtet über einen interessanten Fall von psychischen Äquivalenten der Epilepsie bei einem 26jährigen Manne; sie äußerten sich in verschieden langen Störungen des Bewußtseins, während welcher er das Bild der transitorischen Manie bot. **F. Reiche** (Hamburg).

41. **O. L. Wolter.** Is syphilis or mererry responsible in the etiology of dementia paralytica and locomotor ataxia?

(St. Louis courier of med. Vol. XXXIV. Nr. 2.)

W. sah die schwersten Fälle von Tabes bei Pat., bei denen die sekundäre Syphilis in milder Form aufgetreten war und tertiäre Symptome gefehlt hatten. Er weist auf die an großem Material erwiesene Tatsache hin, daß Neger weder zur Rückenmarksschwindsucht, noch zur progressiven Paralyse neigen, während in-

tellektuell hochstehende Weiße ihnen besonders verfallen, und glaubt dieses damit zu erklären, daß bei letzteren die antisyphilitische Hg-Behandlung energischer und länger durchgeführt wird. Er sieht in dieser Therapie die vorwiegende Ursache sowohl der Tabes wie der Paralyse und stützt diese Anschauung u. a. auch mit der Beobachtung, daß bei beiden Affektionen eine Behandlung mit Quecksilber schädlich wirkt. **F. Reiche** (Hamburg).

---

42. **Laignel-Lavastine.** La psychologie des tuberculeux.

(Revue de méd. 1907. p. 237.)

Die Darlegungen L.'s über die Psyche der Phthisiker sind auch von großem klinischen Interesse. Es werden kurz die akuten geistigen Störungen, die bei ihnen vorkommen, und in großer Ausführlichkeit die chronischen psychischen Besonderheiten dieser Pat. geschildert, in vielen Punkten an der Hand der psychischen Manifestationen bei kranken Künstlern, Dichtern und Gelehrten. Unter den verschiedenen zur Beobachtung kommenden Bildern herrscht bei den Phthisikern mit arterieller Hypotension eine Steigerung der Affekte nach der depressiven Seite hin vor, während übermäßige Euphorie, ein Intoxikationszeichen, meist mit peripherer Vasodilatation zusammentrifft. **F. Reiche** (Hamburg).

Bücher-Anzeigen.

43. **H. Engel.** Klima und Gesundheit.

(Der Arzt als Erzieher. Hft. 27. München, **Otto Gmelin,** 1907.)

Eine ganz vorzügliche populär gehaltene und doch auf eine Fülle wissenschaftlicher Kenntnisse basierte Schrift. Es wird wohl kaum möglich sein, gegen die wissenschaftlichen Grundlagen der Arbeit etwas zu sagen, und es muß die für den Kundigen sichtbare große Kritik, mit der die Abhandlung geschrieben ist, besonders hervorgehoben werden. Auf der anderen Seite ist die Darstellung so fließend und leicht lesbar, daß der an sich trockene Stoff auch für den Laien eine angenehme Lektüre ermöglicht. **F. Jessen** (Davos).

44. **F. de la Boë Sylvius.** De phthisi. Neu herausgegeben und zum erstenmal ins Deutsche übersetzt von Dr. Oscar Seyffert.

Berlin, **Julius Springer,** 1907.

Es ist sehr verdienstlich, daß Seyffert diese Abhandlung des 1648 bis 72 lebenden Leidener Klinikers durch deutsche Übersetzung dem sich für Geschichte der Medizin Interessierenden rasch zugänglich gemacht hat. Die Abhandlung ist noch ganz im Geiste der Griechen gehalten, zeigt aber andererseits wieder, wie hervorragende Beobachter die alten Ärzte waren. Die trophischen Störungen, die Abhängigkeit der Phthise von Gemütsbewegungen, die Beeinflussung der Temperatur von den Mahlzeiten, dies alles war dem Sylvius bekannt. Daß oftmals Ursache und Wirkung verwechselt wurde, war in der ganzen Zeitanschauung und ihrem Kenntnismateriale begründet. Das Buch ist für jeden Mediziner eine interessante Lektüre, und die Übertragung ist insofern sehr geschickt, als sie in lesbarem Deutsch und doch im Stile des Verf.s gehalten ist.

F. Jessen (Davos).

45. **O. Schwarz.** Enzyklopädie der Augenheilkunde.

Leipzig, **F. C. W. Vogel,** 1907.

Von diesem Werke, auf das bereits beim Erscheinen der ersten Hefte an dieser Stelle aufmerksam gemacht ist, sind jetzt 15 Lieferungen erschienen. Dieselben halten voll und ganz, was die ersten versprachen. Sämtliche Gebiete der Augenheilkunde, ihre Beziehungen zur allgemeinen Medizin, insbesondere die therapeutisch wichtigen, sind in knapper, aber klarer, leicht verständlicher Form, alles

Notwendige und Wissenswerte umfassend, unter Berücksichtigung der neuesten Forschungen und Medikamente, dargestellt. Dank der alphabetischen Anordnung eignet sich das Werk ganz hervorragend zur schnellen Orientierung sowohl für den praktischen Arzt wie den Augenarzt. **Sandmann** (Magdeburg).

46. Briefe von Albrecht v. Graefe an seinen Jugendfreund Adolf Waldau.

Wiesbaden, **J. F. Bergmann,** 1907.

Diese Briefe aus dem Nachlaß Waldau's, von dessen Gattin mit verbindendem Text versehen, herausgegeben von Prof. Graefe, stammen aus den Jahren 1850—60, und zeigen uns den genialen Schöpfer der modernen Ophthalmologie von einer neuen liebenswerten Seite. Wir lernen hier mehr noch als in den »Briefe an seine Fachgenossen« v. Graefe's schöne menschliche Eigenschaften kennen, seine tiefe wahre Freundschaft für die Gefährten seiner Studentenjahre, seine Liebe zur Natur, »die ewige sich selbst gleiche treue Freundin, welche mit stummer Rede übermenschlich beredt uns auf unser Innerstes zurückweist«, seine Begeisterung für das Hochgebirge, zu dessen Gipfeln es ihn immmer wieder zieht, wo er »fabelhaft zu Hause« ist. Sehr interessant sind auch die Beschreibung der ersten zwanglosen Ophthalmologenzusammenkünfte in Heidelberg, seines Lebens auf Reisen, und bei dem häufigen Aufenthalt an den damals bedeutendsten Universitäten des In- und Auslandes, v. Graefe's Eindrücke von dem wissenschaftlichen Leben daselbst und den hervorragendsten Lehrern und Ärzten, vor allem Ophthalmologen, mit welchen allen er in stetem regem Verkehr stand.

Sandmann (Magdeburg).

47. Bericht über den Kongreß für Kinderforschung und Jugendfürsorge in Berlin (1.—4. Oktober 1906). Im Auftrage des Vorstandes bearbeitet und herausgegeben von Karl L. Schaefer.

Langensalza, **Beyer & Söhne,** 1907.

Der Kongreß war vom »Verein für Kinderforschung« und den Herausgebern der »Zeitschrift für Kinderforschung« veranstaltet worden und hatte eine große Zahl von Freunden der Kinderpsychologie und Heilpädagogik, sowohl praktische Pädagogen und Regierungsbeamte wie Kinderärzte und Psychiatiker, vereinigt. Die Verhandlungen, die nebst Einleitung, Mitgliederliste, Beschreibung und Abbildungen der Ausstellungen in einem stattlichen Bande von über 400 Textseiten vereinigt sind, beanspruchen deshalb ein mannigfaches Interesse.

Von Vorträgen ärztlicher Teilnehmer seien die folgenden hervorgehoben: Baginsky, Die Impressionabilität des Kindes unter dem Einfluß des Milieus; Heubner, Idioten in der Praxis des Kinderarztes; Stern, Grundfragen der Psychogenesis (vom phylogenetischen Standpunkte betrachtet); Heller, psychasthenische Kinder; Dix, Hysterische Epidemien an deutschen Schulen.

Den größten Raum nehmen psychologische und pädagogische Vorträge ein. Die Bedeutung der verschiedensten Umstände für das Seelenleben des Kindes, wie der sozialen Hygiene und der Wohnungs- und Schlafverhältnisse, die Behandlung der jugendlichen Verbrecher sowie der Kinder mit leiblichen oder geistigen Gebrechen, ferner praktische Erziehungsfragen, wie Fröbel'sche Pädagogik, Arbeitserziehung, Fürsorge für die schulentlassene Jugend, und manches andere finden eingehende Erörterung.

Für jeden Arzt, der aus privatem oder amtlichem Interesse mit der Jugend in Berührung kommt, bieten diese Verhandlungen mannigfache Anregung und Belehrung. **Classen** (Grube i. H.).

48. **Orlowski** (Berlin). Die Schönheitspflege für Ärzte und gebildete Laien. 76 S.

Würzburg, **Stuber's** Verlag **(C. Kabitzsch),** 1907.

Das Büchlein wird wohl Laien, und namentlich das weibliche Geschlecht, am meisten interessieren; dennoch sollte auch der praktische Arzt, der nicht gerade

Dermatologe von Fach ist, es nicht unbeachtet lassen. Es enthält eine Fülle wertvoller Ratschläge und Anweisungen zur Behandlung und Beseitigung vieler kleiner Beschwerden, die auf der Grenze des Krankhaften stehen und deshalb leicht den Händen von Laien und Pfuschern anheimfallen. **Classen** (Grube i. H.).

Therapie.

49. Géronne und E. Marcuse. Über die therapeutische Anwendung des Sajodin und seine Ausscheidungsverhältnisse.

(Therapie der Gegenwart 1906. Bd. XII.)

Verff. haben das Sajodin bei über 50 Fällen der verschiedensten Art bei Emphysem, bei Asthma bronchiale, chronischer Bronchitis, Arteriosklerose, Ischias, rheumatischen Affektionen, bei Lues und postsyphilitischen Erkrankungen, bei Tabes, Myelitis u. dgl. angewandt und, trotz langdauernden Gebrauches in vielen Fällen, nicht ein einziges Mal Jodismus gesehen. Es hat niemals den Magen belästigt, Schnupfen, Stirnkopfschmerz oder Akne hervorgerufen.

Die Wirkung entsprach den Erwartungen, welche man an ein Jodpräparat im einzelnen Falle zu stellen berechtigt ist. Es hat niemals derart versagt, daß Verff. zu einem der bewährten älteren Mittel hätten übergehen müssen. Es wurde bis zu 6 g pro die gegeben, und auch dabei konnten unangenehme Wirkungen nicht gesehen werden. Die Wirkung setzt prompt ein und wird durch den geeigneten Jodgehalt (ca. 26%) nicht verzögert. Da das Sajodin den dritten Teil des in dem Jodkalium vorhandenen Jodes enthält, kann man bei täglicher Zuführung von 6 g dem Körper eine Jodmenge einverleiben, welche 2 g Jodkali entspricht.

Nach Verabreichung von 1 g Sajodin in Oblaten ist das Jod im Speichel nach $2^1/_2$—12, meist aber nach 5—6 Stunden, im Urin ebenfalls nach 5—6, seltener nach 7—8 Stunden nachweisbar und ist meist noch 2—3 Tage lang nach dem Aussetzen des Präparates zu erkennen. Vergleichende Versuche mit Jodkali ergaben, daß Jodkali zwar schwerer resorbiert, aber dementsprechend auch schneller wieder ausgeschieden wird, und dieses bedeutet einen kleinen Vorteil des Sajodin vor dem Jodkali.

Verff. bezeichnen demnach das Sajodin als ein sehr brauchbares Jodpräparat, welches den Jodalkalien nicht nachsteht, sie bezüglich der Bekömmlichkeit aber weit übertrifft. Es ist nur zu wünschen, daß durch eine erhebliche Reduktion des zurzeit noch hohen Preises (30 Pfennige pro Gramm) das Mittel diejenige allgemeine Verbreitung in der Therapie erfährt, die es seiner Eigenschaften halber verdient. **Neubaur** (Magdeburg).

50. Wohrizek. Therapeutisches aus der pädiatrischen Praxis.

(Therapie der Gegenwart 1907. Bd. III.)

In Dr. H. Neumann's Kinderpoliklinik in Berlin wurde das Sanatogen skrophulösen Kindern zu 3—4 Teelöffeln am Tage mit Vorteil gereicht. Recht nützlich erwies es sich bei Säuglingen. Sonst gesunde Brustkinder, die ohne organischen Grund im Gewicht stehen blieben, nahmen mehrfach bei Verabreichung von dreimal $^1/_2$ Teelöffel am Tage während der nächsten Wochen rapid an Gewicht zu. Angewandt wurde es mit Nutzen weiter bei Kindern, denen wegen der Gefahr tetanoider Krämpfe für einige Zeit die Milch entzogen werden mußte, und bei Säuglingen mit chronischen Erkrankungen.

Soxhlet's Nährzucker ist ein guter Ersatz für Rohr- und Milchzucker und kann der verdünnten Schleimsuppe in einer Menge bis zu 10% zugefügt werden. Da derselbe weniger süß als die anderen Zuckerarten ist und bei reichlicher Darreichung stopft, so muß eventuell ein Teil der Zuckermenge durch gewöhnlichen Rohrzucker ersetzt werden. Den Nährzucker ohne Zusatz von Salzen verwendet W. jenseits des Säuglingsalters statt des Rohrzuckers bei allen Ernährungsstörungen

und Darmkrankheiten, in denen eine reichliche Ernährung angezeigt ist und die Nahrung eher stopfen als abführen soll.

Von Buttermilchkonserven hat sich die Buttermilchkonserve von Biedert und Selter (Bulo der deutschen Milchwerke in Zwingenberg) bewährt, während Verf. mit der Laktoserve (Böhringer, Mannheim) nicht zufrieden war.

Der Wormser Weinmost, der unvergorenen, pasteurisierten Traubensaft darstellt, kann als ein vollkommen alkoholfreies und darum unschuldiges Genußmittel in jedem Alter — selbst Säuglingen — gegeben werden, und zwar am besten, um den Appetit anzuregen, in kleinen Mengen (tee- bis eßlöffelweiße) vor jeder Mahlzeit. Als leicht abführendes Vegetabile hat der Weinmost zuweilen noch seine besonderen Vorteile. Er wurde nie zurückgewiesen oder erbrochen; höchstens wäre er gelegentlich bei Säuglingen etwas zu verdünnen.

v. Dungeren's Pegnin, ein mit Milchzucker vermischtes Subferment, dient zur Herstellung von Pegninmilch, die sehr oft bei Erbrechen der Säuglinge zauberhaft wirkt (reflektorisches angeborenes Erbrechen, Pylorospasmus).

Die Bismutose wird mit Vorteil bei subakuten und chronischen Darmstörungen der Flaschenkinder, unter Umständen auch bei Dyspepsien der Brustkinder gegeben, und zwar in Schüttelmixtur bis zu 1 g in drei Stunden (Bismutose 10, Mucil. Gi. arab. 10, Aq. q. s.). Sie wurde stets gern genommen, wenn nicht zuviel Mucilago zugesetzt war.

Bei der Pyelonephritis, Pyelitis und Pyelocystitis der Säuglinge besitzen wir ein gutes Heilmittel in dem Urotropin, das bei Säuglingen bis zu $^3/_4$ g täglich gegeben werden kann. Es tritt gewöhnlich bald Entfieberung ein, die sich mit einer sichtlichen Besserung im Befinden des Kranken verbindet.

Das Thiocol »Roche« erwies sich bei akuten und chronischen Bronchialkatarrhen, sowie bei subakuten und chronischen Pneumonien als nützlich. Bei Tuberkulose dagegen hat Verf. nie eine Besserung des Lungenbefundes und Beeinflussung der Temperatur konstatieren können. Die Dosen von $^1/_2$—1 g im Säuglingsalter, auch größere Mengen, bis $1^1/_2$ g, für das zweite Lebensjahr haben niemals schädliche Nebenwirkungen gezeigt.

Als ein verbessertes Digitalismittel hat sich das Digalen eingeführt. Zwei unkompensierte Herzfehler mit Stauungserscheinnngen und geringer Diurese wiesen bei Digalendosen von dreimal 0,15 eine sichtbare Besserung auf. Beide Kinder waren im 12. Lebensjahre. Da die Dosierung in Tropfenform zu unzuverlässig ist, soll man lieber ein gewisses Quantum mit der beigegebenen Pipette abmessen und mit einer abgemessenen Menge Wasser verdünnen.

Neubaur (Magdeburg).

51. **F. du Moulin-Bonnal** (Arcachon). Eau de mer en injections hypodermiques.

(Journ. de méd. de Bordeaux 1907. Nr. 9.)

M.-B., der die subkutanen Einspritzungen von Seewasser in die Therapie eingeführt hat, schildert hier, welche Voraussetzungen und Erwägungen ihn zu seiner Methode geführt haben und was für Wirkungen man davon erwarten kann. Die völlige Unschädlichkeit des Mittels, sowie seine Fähigkeit, die Verdauungstätigkeiten anzuregen, die Kräfte zu heben und das Allgemeinbefinden zu bessern, machen es, so behauptet er, zu einem natürlichen Serum ersten Ranges und haben ihm allmählich bei fast allen Ärzten Eingang verschafft.

Er verwendet das reine Seewasser ohne Zusatz, nicht einmal sterilisiert, frisch aus etwa zehn Meter Tiefe bei steigender Flut geschöpft. Er injiziert es subkutan in Mengen von 20—25 ccm; größere Mengen verursachen leicht Unbehagen oder führen sogar zu Ödemen. Die erste Wirkung, die sich stets nach einigen Injektionen einstellen soll, ist Besserung des Appetites und der Verdauung. Darin sieht M.-B. den besten Beweis für die physiologische Wirksamkeit des Seewassers, die alle übrigen Heilwirkungen einleitet und nach sich zieht. »Das Seewasser als ein Ferment des Lebens stellt die Tätigkeit der Verdauungsorgane vollständig her;

gute Verdauung schafft guten Chylus, dieses schafft gutes Blut, dieses schafft allgemeines Wohlbefinden und daher völlige Gesundheit!«

Die Indikationen für die Seewasserinjektionen müssen deshalb sehr mannigfaltig sein. Während sie von anderen Ärzten hauptsächlich zur Behandlung skrophulöser und tuberkulöser Kinder angewendet wird, verwertet M.-B. sie bei allen Pat., deren Organismus durch chronische oder akute Krankheit geschwächt ist. Als Beispiel führt er den Fall eines jungen Mannes an, der an fötiden Abszessen des Hodens litt und dabei physisch und moralisch heruntergekommen war. Nachdem die Seewasserkur kurze Zeit hindurch angewendet war, besserte sich nicht nur der Allgemeinzustand, sondern auch die Abszesse heilten, und der Hoden kehrte zum normalen Volumen zurück. **Classen** (Grube i. H.).

52. R. A. Hatcher. Tincture of Strophanthus.

(Journ. of the americ. med. assoc. 1907. Nr. 14.)

Das wirksame Prinzip der Strophanthus arbeitet prompter als das der Digitalis; kumulative Effekte sind dagegen weniger ausgesprochen. Ferner ruft das Strophanthin keine Kontraktion der Koronararterien hervor, die bei Digitalis gelegentlich unangenehm in den Vordergrund tritt; endlich ist das Strophanthin leichter wasserlöslich, reizlos und deshalb zur subkutanen Applikation verwendbar. Angesichts dieser Vorzüge der Strophanthus vor dem Fingerhut bei gleicher Hauptwirkung ist es auffallend, daß die erstere Droge bis in die jüngste Zeit so sehr vernachlässigt worden ist. Von deutschen Autoren wird als Grund eine angeblich sehr große Ungleichmäßigkeit des pharmakologischen Wertes der gewöhnlich benutzten Tct. Strophanthi angeführt. H. verglich zwölf aus verschiedenen Apotheken entnommene Proben untereinander und mit einer von ihm selbst hergestellten Standarttinktur am Tierherzen und fand eine vollkommene Übereinstimmung der spezifischen Wirkungen. Wichtig ist ferner, daß der Strophanthussamen stets annähernd den gleichen Gehalt an wirksamen Bestandteilen zeigte und daß dieser durch längeres Lagern der Droge nicht vermindert wurde.

Richartz (Bad Homburg).

53. Charles Reinhardt. Some notes on Styracol.

(Bristol med.-chir. journ. 1907. Bd. XXV. Nr. 95.)

Warme Empfehlung des Guajakol, welche dadurch an Wert gewinnt, daß Verf. Leiter eines Sanatoriums für Lungenkranke ist und im übrigen eine sehr geringe Meinung von medikamentöser Behandlung der Phthisis zu haben erklärt. Dem Guajakol selbst ist dessen Zimmtsäureverbindung, das Styrakol vorzuziehen, vor allem, weil es vollkommen geschmackfrei ist, doch schreiben R. auch der Zimmtsäurekomponente eine spezifische Wirkung zu. Er sah auffallende Besserung von kombinierter Freiluft- und Styrakolbehandlung in Fällen, die sich gegen ersteren Heilfaktor allein refraktär erwiesen hatten. Das St. minderte Husten und Auswurf, auch der Auskultationsbefund besserte sich. In einem Falle wirkte es günstig auf die tuberkulösen Diarrhöen, in einem anderen ließ es den ekelhaften Geruch des Auswurfes und den entsprechenden Foetor ex ore verschwinden. Unliebsame Nebenwirkungen wurden nicht beobachtet. **Richartz** (Bad Homburg).

Originalmitteilungen, Monographien und Sonderdrucke wolle man an den Redakteur *Prof. Dr. H. Unverricht* in Magdeburg-Sudenburg (Leipzigerstr. 44) oder an die Verlagshandlung *Breitkopf & Härtel* einsenden.

Für die Redaktion verantwortlich: Geh. Med.-Rat Prof. Dr. H. Unverricht in Magdeburg-Sudenburg.
Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel in Leipzig, Nürnbergerstraße 36/38.

Zentralblatt
für
INNERE MEDIZIN

herausgegeben von

Binz, Curschmann, v. Leube, v. Leyden, Müller, Naunyn, v. Noorden, Schultze,
Bonn, Leipzig, Würzburg, Berlin, München, Baden-B., Wien, Bonn,

redigiert von **H. Unverricht** in Magdeburg.

Achtundzwanzigster Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrgangs 20 Mark, bei halbjähriger Vorauszahlung. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

Nr. 34. Sonnabend, den 24. August. 1907.

(Aus dem pharmakologischen Institut der Universität Bonn.)

Alkohol und Warmblüterherz.[1]

Von
C. Bachem.

Die Angaben der Forscher bezüglich der Alkoholwirkung auf das Herz schwanken so sehr, daß es selbst dem wissenschaftlich denkenden Arzte schwer fällt, sich ein richtiges Bild von der Wirkung auf das Zirkulationssystem zu entwerfen.

Die Parteien sind in zwei Lager gespalten. Auf der einen Seite steht die Ansicht derer, die dem Alkohol jede erregende Wirkung absprechen und ihm nur lähmende Eigenschaften zur Last legen; andererseits ist die große Mehrzahl der Forscher und praktischen Ärzte für eine erregende Wirkung auf das Zirkulationssystem eingetreten.

[1] Auszug aus meiner Habilitationsschrift. Bonn 1906.

Dem experimentellen Teil dieser Arbeit will ich in zeitlicher Reihenfolge die kritische Zusammenstellung der Literatur voraussenden, die über »Alkohol und Warmblüterherz« erschienen ist.

Meines Wissens hat bis in die zweite Hälfte des vorigen Jahrhunderts dieses Thema keine wissenschaftlich verwertbare Bearbeitung gefunden, höchstens begnügte man sich mit dem Befühlen und Zählen des Pulses nach Alkoholaufnahme.

Zimmerberg[2] war der erste, der außer an Fröschen auch an Katzen experimentierte. Seine Gaben waren aber viel zu hoch, um einen erregenden Einfluß ausüben zu können. Katzen verabreichte er z. B. auf einmal bis 60 ccm 40% Alkohol. Auf einen Menschen (von 70 kg) umgerechnet, entspricht diese Gabe etwa 2 Liter Kognak. Seine Resultate faßt Zimmerberg dahin zusammen: »Alkohol macht keine erhöhte Pulsfrequenz, wohl aber ein Herabsetzen des arteriellen Blutdrucks. Gestützt auf diese Versuche, ist man berechtigt, dem Alkohol nicht nur eine herzerregende Wirkung vollständig abzusprechen, sondern im Gegenteil einen schwächenden Einfluß auf die Herzleistung zuzuschreiben.« Die Ursache hierfür sieht Zimmerberg in einer Reizung des zentralen Vagus, stellt aber eine direkte Herzwirkung nicht in Abrede.

Parkes und Wollowicz[3] experimentierten an einem gesunden jungen Manne, welcher 28—227 ccm reinen Alkohol auf 24 Stunden verteilt in Lösung erhielt. Die Pulsveränderung war z. B. folgende: vor Alkohol 75,5, während der Alkoholwirkung 99, nachher 90 Pulse in der Minute, d. h. es zeigte sich stets vermehrte Pulsfrequenz. Aus den Pulskurven schließen die Verfasser, daß Alkohol stärkere und raschere Zusammenziehung des linken Ventrikels mache. Auch ich konnte in einer anderen Arbeit[4] letztere Tatsache bestätigen. Auffallend erscheint an den Versuchen der englischen Autoren, daß die herzerregende Wirkung nach solch hohen Weingeistgaben auftrat. Das Versuchsobjekt war allerdings an 1—1¼ Liter englisches Bier pro Tag gewöhnt.

Die Versuche, die Albertoni und Lussana[5] an Hunden anstellten, welche nach 24 ccm absolutem Alkohol (intraperitonal eingespritzt) nur geringe Blutdrucksteigerung zeigten, sind nicht eindeutig, weil durch die intraperitoneale Injektion ein örtlicher Reiz an der Injektionsstelle hervorgerufen wurde.

Dogiel[6] fand bei Tierversuchen im Anfang Beschleunigung des Herzschlages, gesteigerten Blutdruck, größere Geschwindigkeit des

---

[2] H. Zimmerberg: Untersuchungen über den Einfluß des Alkohols auf die Tätigkeit des Herzens. Dissert. Dorpat 1869.

[3] Parkes und Wollowicz: Proceedings of the Royal Soc. 1870, Nr. 120.

[4] C. Bachem: Über den Einfluß kleiner Mengen alkoholischer Getränke auf den Blutdruck des Menschen. Pflügers Arch. Bd. 114, S. 508.

[5] Albertoni und Lussana: Sul alcool etc. Lo Sperimentale 1874.

[6] Referiert in Pflügers Arch. Bd. VIII, S. 605, von Kowalewsky und Arnstein.

Blutstroms in der Carotis, Erscheinungen, die in späteren Stadien der Alkoholwirkung ins Gegenteil umschlugen. In der zitierten Mitteilung der Dogielschen Arbeit wird nichts über die Versuchstiere, die Versuchsanordnung und die Gabengröße gesagt, und da dieses letzte Moment von ausschlaggebender Bedeutung für die Beurteilung einer ganzen Versuchsreihe ist, so läßt dieses Referat (das russische Original oder dessen Übersetzung stand mir nicht zur Verfügung) eine eingehende Kritik nicht zu; dennoch muß zugegeben werden, daß Dogiel eine erregende Wirkung von Alkohol auf die Zirkulation gesehen hat.

Th. Fraser[7] hat einige Jahre später die Wirkung kleiner Gaben (75 ccm 20% Alkohols) auf die Zirkulation mittels des Sphygmographen untersucht. Die von ihm vorgelegten Kurven zeigen deutlich eine Erregung des Kreislaufs; denn der aufsteigende Schenkel des Sphygmogramms wächst nach Alkoholaufnahme bis zum 5—6fachen der ursprünglichen Höhe. Selbst wenn das Wachsen der Kurve bedingt ist durch die größere Weite der Arterienrohre, so bedeutet dies doch eine bessere Durchblutung der Organe und damit auch eine bessere Ernährung und Steigerung der physiologischen Tätigkeit. Die Kurven Frasers erreichen also nicht die Bedeutung der mit den neuen Instrumenten am Menschen gewonnenen Blutdruckversuche, sind aber dennoch als indirekter Maßstab für die Größe der Herz- und Gefäßtätigkeit brauchbar. Fraser selbst nennt den Alkohol ein Reizmittel (Stimulans) des Herzens.

Newel Martin[8] hat die Wirkung des Alkohols auf das isolierte Hundeherz studiert; er fand bei einem Gehalt von $1/4$—1% Alkohol im Blute eine Schwächung der Herzaktion. Doch hat diese Arbeit wenig Interesse, weil die Technik der Versuchsanordnung von besseren Methoden überholt worden ist. Die genannte Konzentration ist allerdings bereits imstande, Schwächung des Herzens hervorzurufen.

R. Makis[9] Versuchsergebnisse am künstlich durchbluteten Froschherz lassen sich dahin zusammenfassen, daß nach größeren Gaben Alkohol Blutdruck und Pulsfrequenz sanken, nach kleinen dagegen beide, besonders der Blutdruck, stiegen. Dasselbe ergaben, zum Teil in noch höherem Maße, die Versuche an dem durch ein Kupfersalz geschwächten Frosch- und Warmblüterherzen. Trotzdem eine deutlich erregende Wirkung sichtbar war, hält Maki diese für »zu gering« oder »von Nebenumständen abhängig«, die er aber nicht nennt.

v. Jaksch[10] stellte Versuche an tuberkulösen und rachitischen Kindern an, denen er 2—3 g Alkohol in Lösung gab. Unter anderm

[7] Th. Fraser: Alkohol, its function and place. Edinburgh 1880. (Ein Vortrag.)

[8] Newel Martin: Studies from the Biolog. Labor. of the John Hopkins University. 1883. Bd. II, S. 477.

[9] R. Maki: Über den Einfluß des Kampfers, Koffeins und Alkohols auf das Herz. Dissert. Straßburg 1884.

[10] v. Jaksch: Verhandlungen des Kongresses für innere Medizin. Wiesbaden. 1888.

wurde der Herzschlag kräftiger, und v. Jaksch glaubt mit aller Entschiedenheit, daß, wenn man auch das schärfste Maß der Kritik anlegt, man nicht leugnen könne, daß die Versuche sehr zugunsten der durch die klinische Erfahrung längst erkannten, reizenden Einwirkung des Alkohols auf das Herz sprechen.

Nach den bisherigen Erfahrungen scheinen in der Tat die genannten Gaben (etwa 30 ccm Wein) für Kinder geeignet zu sein, Blutdruck und Herztätigkeit zu erhöhen.

Gutnikow[11] verabfolgte Hunden per os gewaltige Mengen (250 ccm 50—70%) Alkohol; er vergiftete also gewissermaßen Hunde mit fast tödlichen Gaben. Selbstverständlich sank die Blutdruckhöhe auf ein Minimum herab, desgleichen die Pulsfrequenz. Die blutdrucksenkende Wirkung glaubt Gutnikow u. a. in der Erweiterung des vom N. splanchnicus versorgten Gefäßsystems suchen zu müssen, da nach Durchschneidung der Splanchnici der Druck nur wenig absank. In Wirklichkeit beruhen seine negativen Erfolge auf den übermäßigen Alkoholgaben.

Die Arbeiten von Dreser[12] und Dieballa[13] kann ich übergehen, weil sie sich lediglich auf das Froschherz beziehen.

Mit Dieballa schließen die Untersuchungen am isolierten Froschherzen ab, und von hier an datieren die Untersuchungen, die ausschließlich am Warmblüter oder am Menschen gewonnen wurden. Gefördert wurden diese Arbeiten durch zwei neue Methoden des vivisektorischen Experimentes, die eine genaue pharmakologische Analyse vieler Erscheinungen ermöglichten, nämlich durch die Herzisolierung nach Bock-Hering und die Durchströmung isolierter Organe nach Langendorff.

Bock[14] in Kopenhagen, dessen Methode der Herzisolierung ich als bekannt voraussetzen muß, fand, daß 2,5 ccm 10% Alkohol eine nur geringe Blutdrucksenkung hervorbrachte. Bock folgert aus diesen und anderen Versuchen, daß 0,2—0,25 ccm Alkohol für die Herztätigkeit des Kaninchens belanglos sind. Im zweiten Teil dieser Arbeit werden wir jedoch sehen, daß diese Dosen noch zu hoch waren, um eine vermehrte Tätigkeit des isolierten Herzens hervorzurufen.

Weißenfeld[15] war der erste, der im Binz'schen Laboratorium den Blutdruck in Selbstversuchen prüfte und (mit dem Basch'schen Sphygmomanometer) fand, daß 50—75 ccm Sherry den Blutdruck bis zu 50 mm Hg erhöhen. Diese Ergebnisse konnten von Kochmann[16] und mir[17] bestätigt werden.

---

[11] Gutnikow: Zeitschr. f. klin. Medizin 1892. Bd. XXI. p. 168.
[12] Dreser: Archiv f. experim. Path. u. Pharm. 1888. Bd. XXIV. p. 236.
[13] Dieballa: Archiv f. experim. Path. u. Pharm. 1894. Bd. XXXIV. p. 137.
[14] Bock: Archiv f. experim. Path. u. Pharm. Bd. XXXXI. p. 158.
[15] Weißenfeld: Der Weingeist als Erregungsmittel beim Menschen. Pflüg. Arch. Bd. LXXI. p. 60.
[16] Kochmann: Arch. internat. de pharmacodyn. et de Thér. Vol. XV. p. 443.
[17] Bachem: Pflügers Archiv. Bd. CXIV. p. 508.

Päßler[18] prüfte den Alkohol an Hunden, die mit Pneumokokken infiziert waren. Der Einfluß auf den Blutdruck war schwankend. Leider wird die Alkoholgabe nicht näher angegeben, so daß diese Versuche eine Kritik nicht zulassen.

Die Arbeit Schüle's[19] leidet an demselben Mangel. »Stärkere« Alkoholgaben setzten den Blutdruck beim Gesunden herab.

C. von Noorden[20] spricht dem Alkohol auf Grund seiner klinischen Erfahrungen an Diabetikern eine erregende Wirkung auf das Herz zu. Herzschwäche, dürftiger Ernährungszustand und Koma bezeichnet er als Hauptindikationen. Als Dosis für den Erwachsenen bezeichnet er $^1/_2$—1 Flasche Tischwein pro Tag, bei drohendem Koma stärkere Alkoholika.

Rosenfeld[21] widmet in einer größeren Monographie über den Alkohol einen besonderen Abschnitt dem Einfluß desselben auf die Zirkulation. Er fand, ebenso wie die anderen neueren Autoren (Wendelstadt, Bachem u. a.) eine nur unwesentliche Veränderung der Pulszahl. Versuche, die sich auf die Blutdruckmessung bei Hunden beziehen, ergaben, daß nach per os verabfolgten Gaben von 2 bis 29 ccm absolutem Alkohol in Lösung in einer Reihe von Versuchen eine Steigerung von 10—14% zu stande kam. Trotzdem glaubt Rosenfeld nicht an eine erregende Wirkung des Alkohols, sondern die Lehre von seiner »exzitierenden Wirkung sinkt in ein nichts zusammen«. Ein Erregungsmittel bei Krankheiten sei der Alkohol nicht, sondern nur ein Narkotikum.

Für das Zustandekommen einer Blutdrucksteigerung scheint in einigen Fällen die Gabe von 2 ccm Alkohol vielleicht etwas zu niedrig, andererseits können nicht alle Versuche als technisch einwandsfrei gelten (Gerinnung, Blutverlust, keine Narkose).

Botcharov[22] fand an dem nach Langendorff isolierten Kaninchenherzen, daß Lösungen von $^3/_4$—4% das Herz energisch schwächen und zum diastolischen Stillstand bringen. Im allgemeinen scheinen diese Ergebnisse mit denjenigen von Loeb[23] gut übereinzustimmen. Auch ich konnte am isolierten Herzen bei ähnlicher Alkoholkonzentration eine Blutdrucksenkung beobachten.

Hascovec[24] hat nach beiden Richtungen hin, d. h. mit großen und kleinen Alkoholgaben an Hunden experimentiert und kam zu den Ergebnissen, die uns bei vielen Giften bekannt sind: Erregung bei kleinen und Lähmung bei großen Gaben. Seine Ansicht bezüglich kleiner Mengen Alkohol gipfelt in den Sätzen: 1) Der Alkohol wirkt

---

[18] Päßler: Verhandl. d. Kongresses f. innere Medizin. Wiesbaden 1898.

[19] Schüle: Berliner klin. Wochenschrift 1900. Nr. 33.

[20] von Noorden: Diät für Zuckerkranke, Die Heilkunde. Bd. I. 1900.

[21] Rosenfeld: Der Einfluß des Alkohols auf den Organismus. Wiesbaden 1901.

[22] Botcharov: Bolnitchaia Gazeta Botkina 1901. Zitiert nach Kochmann.

[23] Loeb: Arch. f. exper. Path. u. Pharm. Bd. LII. p. 459.

[24] Hascovec. Wiener medizinische Wochenschrift 1901.

direkt auf das Herz selbst; 2) unter dem Einfluß des Alkohols zeigt das Herz energischere Arbeit; 3) man muß kleine Gaben Alkohol als Stimulans ansehen.

Schmiedeberg hat seine Ansicht u. a. in seinem bekannten »Grundriß der Pharmakologie« niedergelegt. Er glaubt, daß die Pulsfrequenzzunahme von der »Situation« abhängig sei, in der die alkoholischen Getränke genossen werden, und stützt sich dabei auf die Untersuchungen von von der Mühll und Jaquet[25], die an gesunden Männern nach 30—100 ccm Alkohol fast keinen Einfluß auf Herz und Kreislauf sahen. Wenn die genannten Autoren keine oder nur geringe Blutdrucksteigerungen wahrnahmen, so ist dies ebenfalls in erster Linie den hohen Gaben zuzuschreiben. Auch die Pulshöhe fanden sie fast unverändert nach 40 ccm absolutem Alkohol, während Fraser nach mäßigen Dosen diese um ein mehrfaches wachsen sah.

Swientochowski[26] fand nach 50—100 ccm 50% Alkohol den Blutdruck meist gesunken. Diese Erscheinung wundert uns keineswegs; denn selbst diese Gaben müssen wir als zu hoch ansprechen.

Eine Untersuchung, die zwar nicht in unmittelbarer Beziehung zum Thema steht, aber dennoch für die erregende Wirkung des Alkohols spricht, stammt von Finkelnburg[27]. Er fand bei narkotisierten Hunden, denen mäßige Mengen Alkohol per os verabfolgt wurden, vermehrte Absonderung des Liquor cerebrospinalis und dadurch erhöhte Steigerung des Subarachnoidealdrucks.

Eine solche sekretionserregende Wirkung durch Alkohol darf uns nicht fremd erscheinen, da er auf andere absondernde Organe (Nieren) ähnlich wirkt.

Loeb[28] hat die Wirkung des Alkohols an dem nach der Langendorff'schen Methode durchluteten Katzenherzen untersucht. 0,13 bis 0,3%ige Lösungen übten in einzelnen Fällen eine deutliche, wenn auch geringe erregende Wirkung aus. Erst von 1% an wirkt der Alkohol auf das Herz lähmend. Doch kann das Herz bei Durchspülung mit Normalblut selbst bei hohen Konzentrationen sich wieder vollständig erholen.

Auch in meinen Versuchen (Herzisolierung nach Bock-Hering) beobachtete ich, wenn 0,16—0,2% alkoholhaltiges Blut kreiste, in einigen Fällen einen erhöhten Blutdruck; stärkere Lösungen wirkten ebenfalls schädigend auf das Herz ein.

Bunge[29] streitet dem Alkohol jede erregende Wirkung ab und schiebt ihm nur lähmende Eigenschaften zu. Das starke Gestikulieren usw. — was Bunge auch als Folge einer Lähmung ansieht — sind

---

[25] von der Mühll und Jaquet: Korrespondenzblatt für Schweizer Ärzte. 1891. Nr. 15.

[26] Swientochowski: Zeitschr. f. klin. Medizin. 1902. Bd. XXXXVI. p. 284.

[27] Finkelnburg: Deutsch. Arch. f. klin. Medizin. 1904. Bd. LXXX.

[28] Loeb a. a. O.

[29] Bunge: Lehrbuch der Physiologie des Menschen 1905. p. 167.

Zeichen beginnenden Rausches, der jedoch nie durch therapeutisch angewandte blutdrucksteigernde Gaben ausgelöst wird.

Kochmann[30] hat den Einfluß des Alkohols auf das Warmblüterherz und den Blutkreislauf des Menschen nach verschiedenen Richtungen hin experimentell untersucht. Außer Durchblutungsversuchen am isolierten Herzen stellte er eine Reihe Versuche am intakten Tiere an und fand, daß nach 5 ccm 20% Alkohol, intravenös beigebracht, eine durchschnittliche Blutdrucksteigerung von 8% auftrat. Die Hauptursache für die Blutdrucksteigerung glaubt Kochmann in der Kontraktion der vom N. splanchnicus versorgten Bauchgefäße zu sehen, weil nach Unterbindung der Aorta descendens keine Erhöhung des Blutdrucks eintrat. Ich konnte diese Angabe nicht bestätigen, denn nach Ausschaltung der Bauchgefäße durch Unterbindung der Aorta descendens stieg der Druck ebenso wie sonst. Im großen und ganzen decken sich jedoch meine Versuchsergebnisse mit denjenigen Kochmanns. Bei seinen nach der Bock-Hering'schen Methode angestellten Versuchen trat, allerdings wegen zu großer Alkoholmengen, eine Blutdrucksenkung ein. (Vgl. p. 856.)

Anschließend an diese Untersuchungen hat Kochmann den Einfluß mäßig kleiner Alkoholgaben am gesunden Menschen beobachtet. Er konnte feststellen, daß der Blutdruck, gemessen mit dem Gärtner'schen Tonometer und dem Riva-Rocci'schen Apparat, nach kleinen Gaben, d. h. bis zu 50 ccm 30% Alkohol, bedeutend stieg, wurden aber größere Mengen, z. B. 90 ccm 50% Alkohol, gereicht, so sank der Druck erheblich. Die Pulszahl wurde im großen und ganzen nicht oder nur wenig verändert. Mit Hilfe des Bock-Oertel'schen Stethoskops[31] gelang es, in einigen Fällen zu zeigen, daß das Herz nach Alkoholaufnahme mehr Arbeit leistet als vorher; wenigstens sind diese Versuche vergleichsweise verwertbar. Auch ich gelangte bei Versuchen, die ich an mir selbst anstellte, zu dem gleichen Ergebnis[32].

Wood und Hoyt[33] in Philadelphia haben mit mäßigen Gaben Alkohol Versuche an Hunden angestellt und fanden, daß der Alkohol beim normalen Tier wenig den Blutdruck verändert, hingegen nach Vasomotorenlähmung ihn erhöht. Ferner vergrößere er bedeutend die Menge des Blutstroms (gemessen mit der Stromuhr) und wirke direkt reizend aufs Herz. Im allgemeinen decken sich also diese Untersuchungen mit denjenigen der übrigen neueren Forscher.

Angeregt durch die Wichtigkeit der Frage, sowie durch die vielen Beobachtungen und Deutungen der Voruntersucher unternahm ich es,

---

[30] Kochmann: Archives internat. de pharmacodyn. et de Thér. Bd. XIII. p. 329. u. Bd. XV. p. 443.

[31] Näheres über die Anwendung: Berliner klin. Wochenschrift 1900. p. 502.

[32] Bachem: Über den Einfluß kleiner Mengen alkoholischer Getränke auf den Blutdruck des Menschen. Pflügers Archiv. Bd. CXIV. p. 508.

[33] Wood und Hoyt: National Academy of Sciences. Vol. X. (Washington 1905.)

diesem Thema nochmals näher zu treten, um durch eigene Tierversuche — wenigstens in einigen Punkten — Klarheit zu schaffen.

Nachstehend referierte Arbeit wurde im Sommer 1905 im Heidelberger Pharmakologischen Institut ausgeführt.

Den Alkohol brachte ich den Kaninchen intravenös in eingebundener Venenkanäle bei, damit eine reflektorische Wirkung von der Applikationsstelle aus ausgeschaltet war. Ich injizierte meist 0,2—1,0 ccm absoluten Alkohol in 5—50%iger Verdünnung, zur Kontrolle nebenher physiologische NaCl-Lösung. Die Tiere wurden sämtlich vorher durch Urethan, ein Mittel, das den Blutdruck nicht nennenswert verändert, narkotisiert. Das Ergebnis der Versuche war meist eine Drucksteigerung von 10—20 mm Hg, die 2—3 Minuten anhielt; die jeweiligen ersten Injektionen ergaben eine Steigerung von 17% über den Ausgangsdruck. Die Pulszahl unterlag in ihrem Verhalten keinen Gesetzmäßigkeiten, häufig trat geringe Pulsverlangsamung ein.

Die Analyse der beobachteten Erscheinung ist zum Teil nicht sehr einfach. Als Ursache der Blutdrucksteigerung können in Betracht kommen: 1) ein günstiger Einfluß auf die Herzarbeit. Nach den Loeb'schen Versuchen (a. a. O.) ist ein solcher bei so niedriger Alkoholkonzentration im Blut anzunehmen; 2) ein direkt kontrahierender Einfluß des Alkohols auf die Wand jener Gefäße, mit denen er bei der Injektion in Berührung kommt. Solche Wirkungen können, wie Schäfer und Scharlieb[34] für das Chloroform gezeigt haben, in der Fettkörperreihe vorkommen. Die Koronararterien werden nach Loeb[35] bei so geringen Konzentrationen nicht verengt; 3) kann eine solche Wirkung von nervösen Zentren, z. B. vom Vasomotorenzentrum ausgehen, ähnlich wie der Alkohol das Respirationszentrum (Binz) beeinflußt. Außer einer direkten Wirkung könnte auch durch lokale Reizwirkung an eine reflektorische Beeinflussung gedacht werden; 4) hat Kochmann (a. a. O.) angenommen, die Blutdrucksteigerung nach Alkohol sei unabhängig vom Zentralnervensystem und beruhe auf Gefäßverengung im Splanchnicus-Gebiet mit dem Angriffspunkt in den sympathischen Ganglien. Ich konnte jedoch diese Angabe nicht bestätigen; denn wenn ich die Aorta descendens in der Brusthöhle ligierte, erhielt ich bei der Injektion von Alkohol die gleiche Blutdrucksteigerung wie in den Normalversuchen. Dabei war ein Einfluß des Alkohols auf die Bauchorgane und das Hintertier ausgeschlossen. Die Sektion ergab stets die Richtigkeit der Unterbindung, und auf Injektion von Methylenblau zeigte sich keine Färbung der Bauchgefäße; die Zirkulation im Unterleib war also unterbrochen.

Nach Kochmann soll die Blutdrucksteigerung ferner unabhängig vom Zentralnervensystem zu stande kommen. Doch geht aus einigen Versuchen, die ich nach Ausschaltung des Vasomotorenzentrums an-

---

[34] Schäfer und Scharlieb: Transact. of the Roy-Soc. of Edinburgh. Bd. XXXXI.

[35] Loeb: Archiv f. experim. Path. u. Pharm. Bd. LI.

stellte, deutlich hervor, daß diese Deutung nicht zutrifft. Nachdem das Halsmark durchtrennt war, erhielt ich Drucksteigerungen von 3—5 mm Hg. Wir können somit sagen, daß nach Ausschaltung zentraler Einflüsse noch eine Drucksteigerung sich nachweisen läßt, die aber geringer ist als unter normalen Verhältnissen. Ein Teil der blutdrucksteigernden Wirkung muß also durch Herz- und Gefäßwirkung bedingt sein.

Ich stellte nun eine Reihe von Versuchen an dem nach der Bock-Hering'schen Methode isolierten Herzen an und fand, daß (in 3 von 7 Fällen) nach sehr kleinen Gaben (0,2—0,25 ccm 20%) Alkohol eine deutliche Verbesserung der Herzarbeit mit Blutdrucksteigerung eintrat. Im Hinblick auf diese Gaben muß man diejenigen Bock's und Kochmann's als zu hohe (2 ccm 10%, ja bis 9 ccm 20% Alkohol) bezeichnen. Loeb (a. a. O.) hat bei seinen Langendorff'schen Versuchen mit 0,13—0,3% Alkohol ebenfalls eine Verbesserung der Herztätigkeit gesehen; diese Konzentration ist etwa die gleiche, wie in meinen Bock-Hering-Versuchen, wenn man den (reduzierten) Herz-Lungenkreislauf zu 25 ccm Inhalt rechnet, nämlich etwa 0,2%.

Ob der Alkohol sensible Gewebselemente (die Gefäßwand) reizt und auf diesem Wege reflektorisch blutdrucksteigernd wirken kann, suchte ich auf folgende Art zu ergründen: In die Arteria femoralis eines urethanisierten Kaninchens wurde 1 ccm 20% Alkohol eingespritzt, nachdem die zugehörige Vene vorher durchschnitten war, um keinen Alkohol in den Kreislauf gelangen zu lassen. Es zeigte sich stets anfangs eine Blutdrucksenkung, auf die in einigen Fällen eine Steigerung über die Norm folgte, meist aber war der Druck nachher unverändert. Keinesfalls ist es wahrscheinlich, daß derartige, durch die Gefäßwand ausgelöste Reflexe bei der Blutdrucksteigerung nach intravenöser Injektion von Alkohol eine Rolle spielen.

Zum Schluß möchte ich kurz einer Versuchsreihe gedenken, die ich anschließend an die vorige Arbeit im Bonner Pharmakologischen Institut ausarbeitete. Ich untersuchte nämlich den Einfluß des Alkohols am künstlich geschwächten Herzen. Als Schwächungsmittel benutzte ich weinsaures Kupferoxyd-Natrium (ca. 0,01 intravenös) oder Phosphoröl (1:500, 0,01 Phosphor entsprechend, subkutan) oder Chloralhydrat (pro Kilogramm Kaninchen 0,5—0,6 g intravenös). Nebenher stellte ich Kontrollversuche an normalen Tieren mit gleichen Gaben Alkohol an. Der Gesamtdurchschnitt der Drucksteigerung der herzgeschwächten Tiere betrug 11,1% des Ausgangsdrucks, in den (4) Normalversuchen 16,2%. Das durch die genannten Mittel geschwächte Herz reagiert also nur $^2/_3$ so stark auf Alkohol wie das gesunde. Einer dieser Stoffe, das Chloralhydrat, wirkt nebenbei noch lähmend auf das Vasomotorenzentrum, so daß die physiologische Analyse der Alkoholwirkung auf das Herz in diesem Falle recht kompliziert wird. Die intravenös injizierten Alkoholgaben schwankten zwischen 1 ccm 25% bis $4^1/_2$ ccm 50% Lösung.

Endlich möchte ich nochmals hervorheben, daß die Dauer einer günstigen Alkoholwirkung auf den Blutdruck auf dem von mir gewählten Wege so flüchtig ist, wie die Substanz selbst, und nur die wiederholte Zufuhr entsprechend dosierter Gaben ist im stande, dem Herzen über eine eventuelle Krisis hinwegzuhelfen.

---

1. **Schlayer** und **Hedinger.** Experimentelle Studien über toxische Nephritis.

(Deutsches Archiv für klin. Medizin Bd. XC. p. 1.)

Die Verff. benutzten zur Untersuchung einer Reihe von Problemen an der toxischen oder der akuten Nephritis Kaninchennieren, die durch bestimmte Reize funktionell geprüft wurden. Die Nieren wurden in dem Kop'schen Onkometer untersucht, der das Volumen der Niere zu messen erlaubt. Dieser ist im wesentlichen von dem Blutgehalt der Gefäße, also von deren Kontraktilität und Dilatationsfähigkeit abhängig. Gleichzeitig wurde der Blutdruck und die Urinmenge tropfenweise gemessen. Nach den Ergebnissen ihrer Versuche unterscheiden die Verff. je nach dem Angriffsort der verwendeten Gifte zwei Formen von akuter, toxischer Nephritis: zunächst eine vaskuläre nach Kantharidin und Arsen, die an den Gefäßen einsetzt, deren Insuffizienz rasch herbeiführt und nur geringen anatomischen Befund bietet. Dann eine tubuläre nach Chrom und Sublimat, bei der die Epithelien der Tubuli am schwersten ergriffen werden, die Gefäße aber erst sekundär erkranken. Die anatomische Destruktion ist sehr deutlich. An funktionell, d. h. also auch klinisch wichtigen Befunden haben die Versuche folgendes ergeben. Die Annahme, die Eiweißausscheidung finde nur in den Epithelien der Kanälchen statt, ist falsch, auch in den Glomeruli wird Eiweiß ausgeschieden. Die Schädigung der Nierengefäße verursacht eine Minderung der Diurese, und ein Ausbleiben der Glykosurie nach Phloridzin. Bei der sog. Glomerulonephritis anatomischer Observanz ist das Nierengefäßsystem schwer geschädigt. Bei der von ihnen sog. vaskulären Form der akuten toxischen Nephritis fanden die Verff. — vielleicht als Ausdruck der Schädigung des gesamten Kreislaufes — einen niedrigen Blutdruck.

Durch Diphtherietoxin erzeugten sie eine Zwischenform von vaskulärer und tubulärer Nephritis, bei der im Endstadium jedoch die erstere Bezeichnung mehr zutraf. **J. Grober** (Jena).

---

2. **Kusumoto.** Zur Genese der Nierenblutungen.

(Deutsches Archiv für klin. Medizin Bd. LXXXIX. p. 405.)

In einem Falle von Nephritis mit Blutungen konnte K. die Niere post mortem untersuchen. Als Ursache der Hämaturie stellte er Rupturen von kleinen Gefäßen, Venen, im Nierenbecken fest. Da die Anamnese auf eine sehr erhebliche Steigerung des allgemeinen

Blutdruckes vor der Hämaturie hinwies, außerdem der Blutdruck schon vorher wegen der Nephritis gesteigert war, so glaubt K., auch bei der sog. renalen Hämophilie die Forderung nach größerer Beachtung auch des Blutdruckes und des Gefäßsystems erheben zu müssen. Das öftere Auftreten von Nierenblutungen bei Nephritis nach Heben von Lasten, körperlichen Anstrengungen u. a. würde mit der Annahme der ursächlichen Rolle der Blutdrucksteigerung und einer nach Schlayer und Hedinger angenommenen Verminderung der Kontraktionsfähigkeit der kranken Niere bei Erhöhung des arteriellen Blutdruckes sehr gut übereinstimmen. **J. Grober** (Jena).

---

3. **Heineke** u. **Mayerstein.** Experimentelle Untersuchungen über den Hydrops bei Nierenkrankheiten.

(Deutsches Archiv für klin. Medizin Bd. XC. p. 101.

Die Verff. haben unter ähnlichen Versuchsanordnungen wie vor kurzem Schlayer und Hedinger die Verhältnisse der Hydropsbildung bei Tieren untersucht, deren Nieren nach gewissen Giften erkrankt waren. Die Ursache der Ödembildung ist entgegen den Anschauungen, die früher von einer Rolle der retinierten Salze sprachen, nicht einheitlich. Die Nierenvergiftung erzeugt eine schwere Gefäßschädigung, das Ödem findet darin seine Ursache. Die Chromvergiftung bedingt eine Nekrose der Kanälchenepithelien, diese das Ödem. Eine Uranvergiftung kann auch bei leichter Erkrankung des Nierenparenchyms Ödem zeigen, eine Chromvergiftung aber nur bei schwerer Erkrankung desselben. Die Verff. wollen die Bedeutung der Salzretention durchaus nicht ganz abweisen. Bei Chromnieren, aber auch, wenngleich weniger stark, bei Urannieren bringt NaCl-Zufuhr öfter und stärker Hydrops hervor. Beobachtungen über die Salzkonzentration von Transsudaten und Blutserum schließen sich an: erstere sind stets salzreicher als letzteres. Diese Differenz wird auch bei steigendem Gehalt des Blutserums an Salzen beibehalten, sie steigt sogar sehr erheblich. Man darf sich vielleicht vorstellen, daß es sich bei diesem Vorgang um eine Salzentlastung des Blutserums handelt.

Bei Degeneration der Kanälchenepithelien kann die Salzkonzentration des Harns geringer werden als die des Blutserums. Die nekrotischen Zellen haben also offenbar eine Bedeutung für die Sekretion des Kochsalzes. Dafür lassen sich auch noch andere — vielleicht auch klinische — Gesichtspunkte geltend machen. **J. Grober** (Jena).

---

4. **H. Wichern.** Über einen Fall von sog. »essentieller« Wassersucht.

(Deutsches Archiv für klin. Medizin Bd· LXXXIX. p. 631.)

W. beschreibt eine bei einem Studenten aus vollem Wohlbefinden heraus stattgefundene Ansammlung von ödematöser Flüssigkeit in dem Unterhautgewebe, für die eine Ursache nicht gefunden werden konnte. Die Diurese war während der Zeit gering, das spez. Gewicht des

Harns hoch, im Blute stellte W. eine Hydrämie fest; ohne daß eine Therapie anzuwenden nötig gewesen wäre, verschwand der Hydrops wieder, die Diurese wurde normal. Erscheinungen seitens des Herzens oder seitens des Zentralnervensystems wurden nicht beobachtet. W. erörtert die verschiedenen Möglichkeiten der Entstehung dieses rätselhaften Zustandes, für die eine Ursache sowohl im Herzen wie in den Nieren, im Blute und im Nervensystem gesucht worden ist. Vielleicht trifft bei dem Studenten, der vorher auch dem Alkohol reichlich zugesprochen hatte, die Annahme von Magnus zu, daß eine toxische Schädigung der Kapillarendothelien neben einer Plethora die Ödeme veranlaßt hat. Der Vergleich mit dem essentiellen Höhlenhydrops von Quincke liegt nahe genug und wird auch vom Verf. angezogen.

J. Grober (Jena).

5. **Carnot** et **A. Lelièvre.** Sur l'activité néphro-poïétique du sang et du rein au cours des régénérations rénales.

(Compt. rend. de l'acad. des sciences T. 144. Nr. 13.)

Die Ursache der Hypertrophie der übrigbleibenden nach Entfernung der einen Niere suchen die Verff. in einer ständig im Blut als vorhanden anzunehmenden Substanz, die dann vermehrt ist. Besonders reichlich ist dieses »Nephropoëtin« in dem hypertrophierenden Gewebe selbst enthalten. C. und L. haben Tieren Blutserum und Nierenauszüge von solchen eingespritzt, die einer Niere beraubt, in der Vergrößerung der anderen begriffen waren und geben an, in beiden Fällen Hypertrophie der Nieren beobachtet zu haben, besonders aber nach Zufuhr von Nierenauszügen (cf. d. Blattes 28. Jhg. Nr. 5).

F. Rosenberger (Heidelberg).

6. **E. Bur.** The diagnosis of pyelonephritis.

(Journ. of the amer. med. assoc. 1907. Juni 8.)

Bei Pyurie läßt sich mit unseren heutigen diagnostischen Methoden die Herkunft des Eiters bis in den Ureter verfolgen. Darüber hinaus versagen sie; wir können im gegebenen Falle nicht entscheiden, ob das Eitersediment aus dem Nierenbecken oder dem Parenchym stammt. Auf Grund zweier Beobachtungen (mit einer Autopsie) glaubt B. die Injektion von Methylenblau als ein Diagnostikum empfehlen zu sollen, welches häufig imstande ist, diese Frage zu lösen.

Im ersten Falle war bei einer an aszendierender purulenter Entzündung des uropoetischen Systems leidenden Pat. zu therapeutischen Zwecken Methylenblau injiziert worden und zunächst in gewohnter Weise im Urin wiedererschienen. 8—9 Monate nach der letzten Injektion trat plötzlich von neuem blau gefärbter Eiter auf; dies wiederholte sich mehreremale, die letzte Blaufärbung wurde $2^3/_4$ Jahre nach der Einverleibung des Farbstoffes beobachtet. Der zweite Fall zeigte die gleiche Eigentümlickeit der Ausscheidung des Farbstoffes; die Nephrotomie und später die Nephrektomie ergaben multiple Abszesse im Nierenparenchym.

B. stellt sich vor, daß das Methylenblau in den Zellen der abgekapselten Abszesse zurückgehalten werde und nur dann jedesmal zur Ausscheidung durch den Harn gelangt, wenn ein solcher Abszeß ins Nierenbecken durchbricht. Der Umstand, daß der Inhalt der Nierenabszesse nicht blau, sondern weiß war, macht den Verf. nicht an seiner Aufgabe irre: es ist wohl denkbar, daß der Farbstoff innerhalb des Körpers nur in einer weißen Modifikation existiert und erst unter dem Einfluß oxydierender Agentien sein charakteristisches Aussehen annimmt. Zwar konnte der Eiter der exstirpierten Niere nicht näher untersucht werden, aber Experimente, welche B. an Hunden mit künstlicher Pyelonephritis anstellte, sind geeignet, diese Theorie zu stützen.

Richartz (Bad Homburg).

---

7. **Rolly.** Zur Diagnose der Urogenitaltuberkulose.

(Münchener med. Wochenschrift 1907. Nr. 31.)

Bekanntlich können die Smegmabazillen, welche am Ausgang des Urogenitaltraktus leicht und häufig in großen Massen angetroffen werden, Gelegenheit zur Verwechslung mit Tuberkelbazillen geben. Die Smegmabazillen zeigen eine größere Differenz in der Säurefestigkeit der Einzelindividuen, unterscheiden sich öfters in Form und Anordnung (Zopfformen, punktiert sich färbende Bakterien bei den Tuberkelbazillen) gegenüber den Koch'schen Bazillen. Färbemethoden (Korallin- oder Alkoholentfärbung usw.) und Kulturverfahren sind indessen eben so wenig wie morphologische Abweichungen geeignet, sicher beide Arten von Mikroben zu differenzieren. Somit bleibt als letztes Hilfsmittel zur differentiellen Diagnose der Tierversuch (Meerschweincheninfektion), wie es an einem einschlägigen Falle dargetan wird. Wenn auch zugegeben werden muß, daß zur Untersuchung des Genitalsekretes der Tierversuch öfters nötig sein kann und bei Harnwegekrankheiten hier und da sogar erwünscht ist, treffen die Ausführungen des Verf. insbesondere für die Diagnose der Harnwegetuberkulose in dieser Schärfe nach Ansicht des Ref. nicht zu. Ganz abgesehen von den in erster Linie zu wertenden klinischen Erscheinungen (Beachtung des Urinsedimentes usw.) finden sich im Katheterharn, vorausgesetzt, daß man die ersten Urinportionen nicht auffängt und die Mündung der Urethra entsprechend gereinigt hat, niemals Smegmabazillen. Die Präparate müssen freilich dünn, und die Entfärbung in Alkoh. absol. (getrenntes Verfahren) muß gründlich sein.

C. Klieneberger (Königsberg i. Pr.).

---

8. **J. Zahorsky.** Acute infections of the urinary tract in infants.

(St. Louis courier of med. Bd. XXXIV. p. 5.)

Vier Fälle von akuter Infektion der Harnwege bei Mädchen zwischen $1^1/_3$ und $3^1/_2$ Jahren. Blasenschmerzen und Strangurie fehlten ganz, ein Kind klagte über Schmerz beim Wasserlassen. Der Urin war allemal sauer, enthielt Eiterzellen und relativ viel Albumen.

Nur bei einem Kinde waren leichte Digestionsstörungen voraufgegangen. Das Fieber dauerte 3—14 Tage, Eiterbeimengungen zum Urin bestanden noch darüber hinaus. **F. Reiche** (Hamburg).

---

9. **W. L. Johnson.** Case of uremia in an infant.

(St. Louis courier of med. Bd. XXXV. p. 6.)

Bei einem 2monatigen Kinde verlief eine Urämie mit leichten konvulsivischen Zuckungen, mäßigen Temperaturen, Erbrechen, Blindheit, Pupillenstarre und scheinbarer Hemiplegia sinistra wie eine Meningitis, nur daß die Fontanelle eingezogen war. Der Urin enthielt reichliche Mengen Eiweiß, granulierte und viel hyaline Zylinder; 3 Tage lang bestand fast völlige Anurie, Ödeme fehlten. Das Kind erholte sich wieder. **F. Reiche** (Hamburg).

---

10. **Porges** und **Pribram.** Zur Kenntnis der orthostatischen Albuminurie.

(Deutsches Archiv für klin. Medizin. Bd. XC. p. 367.)

Nach den Untersuchungen der Verff. ist es wahrscheinlich, daß die orthostatische Albuminurie durch Veränderungen in der Nierenzirkulation hervorgerufen wird. Allgemeine Einflüsse (Blutdruck im Körperkreislauf) scheinen ohne wesentliche Bedeutung zu sein. Von lokalen Störungen kämen Steigerung des abdominellen Druckes bei Veränderungen der Körperstellung und Lageveränderungen der Niere in Betracht; diese für eine venöse Stase zu berücksichtigenden Momente weisen die Verff. zurück. Sie glauben vielmehr an Hindernisse im arteriellen Gebiete der Nieren und halten einen Krampf der kleinen Arterien für die wahrscheinliche Ursache der Albuminurie. Es ist bekannt, daß ein solcher Krampf Albuminurie verursachen kann. Der Nachweis des Vorhandenseins dieses Krampfes ist naturgemäß am lebenden nur indirekt und durch Vermutungen zu führen, wie es von seiten der Verff. geschieht. **J. Grober** (Jena).

---

11. **A. F. Hertz.** Observations of a case of chyluria occurring in England.

(Medico-chirurgical transactions Vol. XC. 1907.)

Der hier beschriebene Fall von Chylurie ist bemerkenswert zunächst deshalb, weil er außerhalb der Tropen sich ereignete, dann aber, weil er Anlaß gegeben hat zu genauen Untersuchungen zwischen Fettausscheidung im Harn und Fett in der Nahrung.

Über die Ursache war nichts zu ermitteln. Das Blut des Kranken enthielt keine Parasiten; es war ein Seemann, der zuletzt vor 10 Jahren in den Tropen gewesen war, damals jedoch nicht ernstlich krank gewesen sein wollte. Abgesehen von der Beschaffenheit des Harns hatte er nur über Mattigkeit und Schmerzen in den Schenkeln zu klagen.

Zuweilen war das Harnlassen beschwerlich, weil sich die Harnröhre durch Fibringerinnsel verstopfte. Einmal verschwand die Chylurie für 8 Tage völlig ohne Ursache, um dann spontan wiederzukehren.

Der Kranke starb an Pneumonie. Bei der Autopsie fand sich ein Verschluß des Ductus thoracicus an einer 7 cm oberhalb des Zwerchfells gelegenen Stelle. H. ist deshalb der Ansicht, daß diese Störung die Ursache der Chylurie war. Der Übertritt von Fett in den Harn erfolgte dadurch, daß sich der Chylus in den Lymphgefäßen des Unterleibes nach einer fetthaltigen Mahlzeit staute. Durch genaue Beobachtungen wurde festgestellt, daß das Fett nach einer gewöhnlichen Mahlzeit $1^1/_2$ Stunden später im Harn erschien, wenn der Pat. ruhte; jedoch schon nach einer halben Stunde, wenn er sich bewegte. Das meiste Fett enthielt der Harn 5 Stunden nach der Mahlzeit, nach 8 Stunden waren alle Spuren wieder verschwunden.

Classen (Grube i. H.).

---

12. **E. Sieber.** Neuere Erfahrungen über Oxalurie.

(Sborník klinický Bd. VIII. p. 197.)

1) Alle bis jetzt gebräuchlichen Methoden zur quantitativen Bestimmung der Oxalsäure sind mangelhaft, indem bei allen Fehler in der Berechnung vorkommen. — 2) In dem bereits ausgeschiedenen Harn kann keine Oxalsäure mehr entstehen, selbst wenn verschiedene Substanzen zur Desinfektion des Harns benutzt wurden. — 3) Im Harn ist bei Oxalurie die künstliche Oxydation des Zuckers erschwert. — 4) In leichten Fällen von Glykosurie lassen sich bestimmte Beziehungen zwischen der Menge des Zuckers und jener der Oxalsäure konstatieren. Wird viel Zucker ausgeschieden, dann ist die Menge der Oxalsäure gering. — 5) Die Menge des Zuckers und der Oxalsäure schwankt unaufhörlich. Verschwindet der Zucker ganz, so wird nur Oxalsäure ausgeschieden: die Glykosurie hat sich in Oxalurie verwandelt; ob auch der umgekehrte Vorgang möglich ist, ist ungewiß. — 6) Der eingeatmete Sauerstoff hat keinen Einfluß auf die Oxydation der im Körper zirkulierenden oxydationsfähigen Substanzen. — 7) Alle Forscher waren bemüht, die Substanz zu finden, aus der die Oxalsäure entsteht, aber vergebens; sie alle vergessen, daß sich im Körper Stoffe bilden können, aus denen die Oxalsäure entstehen könnte. In den Fällen des Autors war es der Zucker, der eine von der Nahrung unabhängige Glykosurie erzeugte. Der Traubenzucker entsteht im Organismus und kann hier auch zerfallen. — 8) Die Hyperazidität des Magens hat keinen Einfluß auf die Sekretion desselben. — 9) Die Oxalsäure manifestiert sich, mag sie nun in den Körper eingeführt worden oder in ihm entstanden sein, durch gewisse Symptome, speziell seitens des Nervensystems (Ischias); sie ist daher eine Krankheit sui generis.

G. Mühlstein (Prag).

---

13. **M. Oppenheim.** Über Phosphaturie bei Gonorrhöe.

(Münchener med. Wochenschrift 1907. Nr. 26.)

Die Phosphaturie wurde früher und zum Teil noch jetzt als Stigma neurasthenicum aufgefaßt. Häufig sind die Beobachtungen nicht einwandsfrei, weil quantitative Untersuchungen der Phosphorausscheidung meist fehlen. Gelegentlich ist die Phosphaturie ein Ausdruck vermehrter Kalkausscheidung im Urin, insofern als dann die alkalischen Erden gegenüber den leichtlöslichen Kali- und Natronphosphaten überwiegen. Meist ist die Phosphaturie eine Folge der Alkalinität des Harns. Das häufige Vorkommen bzw. Manifestwerden der Phosphaturie bei Gonorrhöe dürfte sich zum Teil auf die veränderte Ernährung (vegetabilische Nahrung, kalkreiche Milch) und dadurch bedingte veränderte Urinreaktion zurückführen lassen. Zum Teil wird das Ausfallen der Phosphate durch den alkalischen Prostatasaft bei begleitender Prostatitis oder durch den sich beimengenden Eiter und das alkalische Sekret der Urethra bedingt. Die letzte Erklärung hat sich direkt experimentell durch Zweigläserproben oder durch Zusatz von Prostatasekret zum Harn erhärten lassen.

C. Klieneberger (Königsberg i. Pr.).

---

14. **E. Chobola.** Pentosurie.

(Časopis lékařů českých 1907. p. 315.)

Bei einem 15jährigen, ungewöhnlich großen (175 cm) und schlecht genährten (58 kg) Jüngling, der wegen diffuser Bronchitis in Behandlung kam, fand sich eine essentielle Pentosurie, kombiniert mit einer nicht ganz typischen orthostatischen Albuminurie, indem manchmal auch bei vollständiger Ruhe eine ganz leichte Trübung des Harns vorhanden war. Weder die Qualität noch die Quantität der Nahrung hatte einen Einfluß auf die Ausscheidung des Albumens und der Pentose, und der Versuch, eine alimentäre Glykosurie hervorzurufen, mißlang. Der Blutdruck zeigte keine auffallenden Schwankungen (110—115). — Der Autor stellt bei diesem Falle für die Ätiologie der Pentosurie folgende Annahme auf: Die rasche Zellbildung, die bei dem Jüngling notwendig ist, muß offenbar mit einem regeren Zellzerfall einhergehen. Man muß also eine gewisse Labilität der Zellstruktur zugeben, die sich darin äußert, daß die in größerer Menge zerfallenen Nukleine teils als Eiweiß, teils als Pentosen ausgeschieden werden.

G. Mühlstein (Prag).

---

15. **M. Bial.** Die chronische Pentosurie.

(Berliner Klinik 1907. April.)

B. bespricht nach einer theoretischen Einleitung die Eigenschaften pentosehaltiger Harne und den Nachweis dieser Körper (d. h. seine Methode des Pentosenachweises), dann stellt er die bis jetzt bekannten Fälle zusammen. Mit Recht betont er am Schluß, daß die Kenntnis

der gesamten Stoffwechselstörung für jeden Arzt von höchster Wichtigkeit ist.

F. Rosenberger (Heidelberg).

---

16. **Bierhoff.** Report of a case of melanuria.

(New York med. journ. 1907. Mai 25.)

Bericht über einen Fall von Melanurie bei einem 19jährigen Manne. Pat. litt seit 5 Wochen an Gonorrhöe, war etwas anämisch, jedoch nicht tuberkulös. Nach einer plötzlichen nächtlichen Erkältung trat am anderen Morgen Schwarzfärbung des Urins ein, die, wie mikroskopisch nachgewiesen wurde, auf Melaningehalt beruhte. Die Behandlung der Gonorrhöe, die in Harnröhren- und Blasenirrigationen bestand, wurde nicht unterbrochen. Die Schwarzfärbung des Urins verschwand nach 2 Tagen völlig.

Friedeberg (Magdeburg).

---

17. **Fornet.** Serodiagnose bei Lues, Tabes und Paralyse durch spezifische Niederschläge.

(Münchener med. Wochenschrift 1907. Nr. 30.)

In Anbetracht der neuerdings gegen die Komplementbindungsmethode von Weil und Marie-Levaditi erhobenen Einwände hielt F. es für wünschenswert, mit der zugrunde liegenden Methode, der Präzipitation, unter Ausschaltung der hämolytischen Faktoren direkt zu arbeiten. Als syphilitisches Antigen diente zunächst die getrocknete Leber syphilitischer Föten (Marie und Levaditi), als Antikörper Kaninchenserum, das mit Luesstoffen immunisiert wurde und Luespräzipitine enthielt, ehe Menschenpräzipitine gebildet wurden. (Diese Methodik, zudem nur in einem Falle erfolgreich durchgeführt, erscheint dem Ref. recht bedenklich. Nach Meinung des Ref. braucht ja das bei einem so auffälligen Immunisierungsresultat etwa gebildete Präzipitin, ohne Syphilisantikörper zu sein, nur nicht mit jedem Menschenpräzipitinogen zu reagieren). In der Folge hat F. die Einwirkung von Serum frischer Lues (Antigen) auf das Serum oder die Spinalflüssigkeit von Paralyse oder Tabes (Antikörper) geprüft. In etwa 50 Fällen erfolgte Präzipitation, während Normalserumkontrollen negativ waren. Ebenso gelang es, eine Präzipitinreaktion bei Scharlach, Masern, Typhus, wenn Sera frischer Fälle auf Sera, die nach eingetretener Immunität entnommen waren, einwirkten, zu erzielen. (Die Präzipitinreaktion bei Typhus ist lange bekannt und gelegentlich sogar diagnostisch verwertet worden. Ebenso ist es nach den heutigen Anschauungen der Immunitätslehre wahrscheinlich, daß bei allen Infektionskrankheiten neben anderen Antikörpern auch Präzipitine gebildet werden. Ob freilich der Nachweis stets einwandsfrei zu erbringen ist, steht dahin. Ref.). Die Präzipitinuntersuchungen erfolgten nach der Methode von Ascoli durch Aufeinanderschichten von je 0,15 ccm Präzipitinogen und Präzipitin.

C. Klieneberger (Königsberg i. Pr.).

---

18. F. Plaut. Über den gegenwärtigen Stand des serologischen Luesnachweises bei den syphilidogenen Erkrankungen des Zentralnervensystems.

(Münchener med. Wochenschrift 1907. Nr. 30.)

Nach Zusammenfassung der vorliegenden Ergebnisse — Antigennachweis in luetischen Extrakten, Antikörperbestimmung im Serum und der Zerebrospinalflüssigkeit bei metaluetischen Erkrankungen vermittels der Komplementbindungsmethode — berichtet P. über Fortsetzung seiner Studien an einem Materiale von 44 Fällen von Paralyse. Der Antikörpernachweis im Liquor gelang 41mal, im Serum der betreffenden Kranken regelmäßig. Danach erscheint auch die Serumuntersuchung in jedem einzelnen Fall erwünscht. Der Anschauung von Marie und Levaditi, daß der Antikörpergehalt entsprechend dem Fortschreiten des luetischen Prozesses zunehme, kann P. einstweilen nicht zustimmen. Da man, wenn auch seltener, bei zerebraler und tertiärer Lues, gelegentlich sogar bei Lues II in der Spinalflüssigkeit Antikörper der Syphilis angetroffen hat, darf man einstweilen noch nicht von einer spezifischen Antikörperreaktion für Paralyse und Tabes sprechen. Weitere Fortschritte erwartet P. unter anderem aus der Serumuntersuchung von Paralytikern und Luetikern des III. Stadiums: Nach den vorliegenden Untersuchungen zeigten diese zu 11%, jene zu 100% Antikörper. Methodische Beobachtungen in längeren Intervallen müssen dartun, ob diese 11% etwa das Gesamtmaterial der auf Grund der Syphilis entstehenden Paralysen darstellen. Wie andere vor ihm berichtet auch P. über Hämolysehemmung durch Normalextrakte (vgl. Marie-Levaditi, Weygandt, Weil). Er legt indessen diesen seltenen und durch Kritik auszuscheidenden Vorkommnissen einen besonderen Wert nicht bei. **C. Klieneberger** (Königsberg i. Pr.).

19. Marie et Levaditi. Les anticorps syphilitiques dans le liquide céphalorachidien des paralytiques généraux et des tabétiques.

(Ann. de l'inst. Pasteur 1907. Februar.)

Bei Paralytikern fanden die Verff. (in Übereinstimmung mit Wassermann und Plaut) die spezifischen Antikörper, und zwar unter 39 Fällen von allgemeiner Paralyse 26mal, unter 9 Fällen von Tabes 6mal. Das Auftreten der Antikörper im Liquor cerebrospinalis ist nach ihrer Ansicht bedingt durch das Vorhandensein einer mehr oder weniger alten Syphilis und durch die Lokalisation eines intensiven und prolongierten syphilitischen oder parasyphilitischen Prozesses in den Hirnhäuten. **Seifert** (Würzburg).

20. A. Dreyer. Über Spirochätenbefunde in spitzen Kondylomen.

(Deutsche med. Wochenschrift 1907. Nr. 18.)

Die formal der Syphilisspirochäte nahestehende Spirochaete refringens ist bereits öfter an und in spitzen Kondylomen nachgewiesen

worden. D. konnte es ebenfalls und wirft nun die Frage nach der ätiologischen Bedeutung der Refringentes für die spitzen Kondylome auf. Er glaubt, sie freilich nicht ohne weiteres bejahen zu können, sondern spricht nur von der Möglichkeit. Doch kann diese nicht der sonst saprophytischen Natur der Spirochäte wegen ausgeschlossen werden, denn wir kennen eine sehr große Reihe von Mikroorganismen, die zugleich als Saprophyten und als virulent den Menschen bewohnen können.

J. Grober (Jena).

21. **Stefani.** Adénites intra-inguinales.

(Province méd. 20. Jahrg. Nr. 16.)

Verf. hatte Gelegenheit, einen Mann zur Operation zu bringen, bei dem wohl infolge einer Epididymitis intrainguinale Drüsen geschwollen waren und sich bei der Untersuchung am stehenden Kranken als feste Geschwulst zeigten, die über dem Lig. ileoinguinale schräg nach oben außen zogen; sie schien nicht dicht unter der Haut zu liegen und verschwand, wenn Pat. sich setzte, unter den Fingern, so daß sie kaum gefühlt werden konnte. Als gutes Erkennungszeichen zur Unterscheidung von anderen Geschwülsten und oberflächlichen Drüsenentzündungen nennt S. die Eigentümlichkeit der intrainguinalen Adenitiden, daß die Geschwulst beim Spannen der Bauchdecken verschwindet.

F. Rosenberger (Heidelberg).

22. **Reinsberg.** Granulosis rubra nasi Jadassohn.

(Časopis lékařů českých 1907. p. 787.)

Der Autor beschreibt sieben Fälle dieser Affektion, von denen fünf typisch waren und zwei Abortivformen darstellten. In drei Fällen erstreckte sich die Lokalisation außer auf die Spitze und die Flügel der Nase auch auf die Lippe und in einem Falle auch auf das Kinn. In bezug auf die Pathogenese betraf die Affektion in mehr als der Hälfte der Fälle schwächliche, skrofulöse Kinder; ein Kind war deutlich rachitisch. Eine familiäre Disposition war in keinem Falle nachweisbar. Histologisch wurde kein Fall untersucht.

G. Mühlstein (Prag).

23. **T. Selling.** Untersuchungen des Perkussionsschalles.

(Deutsches Archiv für klin. Medizin Bd. XC. p. 162.)

Die in dieser Arbeit mitgeteilten Untersuchungen haben grundlegende Bedeutung für die physikalische Diagnostik. Sie betreffen die Registrierung der für den Arzt wichtigsten Schallphänomene der Perkussion mit sehr feinen Apparaten und die Analyse der bemerkbar werdenden Unterschiede. Es wurden zunächst mittels ansprechender Resonatoren die untere und die obere Grenze der im Lungenschall enthaltenen Töne bestimmt. Erstere liegt bei Kindern am höchsten, am tiefsten bei Emphysematikern und beim Pneumothorax. Die untere Grenze verschiebt sich bei der Atmung und zwar wird sie bei der

Inspiration tiefer. Auch der Schall wird meist bei der Inspiration tiefer. Die im Lungenschalle bei starker Perkussion enthaltenen tiefsten Töne sind wahrscheinlich als die Eigentöne der Lunge anzusehen. Dafür bringt S. mehrere einleuchtende Untersuchungen und Überlegungen. Wichtig ist folgender Schluß: Bei starker Perkussion kommt es darauf an, die untere Grenze des Schallbereiches zu beobachten, weil sich hier die Veränderungen abspielen, bei schwacher Perkussion muß die obere Grenze der Töne, die nahe am Eigentone des Plessimeters liegt, beachtet werden. — Mit Edelmann hat S. den Perkussionsschall weiter mittels des Seitengalvanometers, eines außerordentlich empfindlichen Registrierapparates untersucht. Danach muß die Skoda'sche Unterscheidung helldumpf (gedämpft) durch die Bezeichnungen laut und leise ersetzt werden. Voll und leer sind Bezeichnungen für Eigenschaften, die besser durch lang- und kurzdauernd ersetzt werden. Die Eigenart des tympanitischen Schalles ist dadurch gegeben, daß in seinen Tönen ein »Schallbeherrscher« ganz besonders hervortritt. Die Klangfarbe soll nach S. das Gesamturteil über den erzeugten Schall bedeuten. — Die sehr wichtigen Untersuchungen verdienen die Aufmerksamkeit aller wissenschaftlich denkenden Ärzte. S. spricht von weiteren Untersuchungen über die physikalische Analyse von Rassel- und Herzgeräuschen, die vielleicht ähnlich wichtiges, freilich nur mit großen Hilfsmitteln erreichbares, bringen werden.

J. Grober (Jena).

---

24. **R. Geigel.** Der tympanitische und der nichttympanitische Schall.

(Deutsches Archiv für klin. Medizin Bd. XC. p. 599.)

G. führt aus, daß im tympanitischen Schalle der Grundton vorherrscht, der ihm eine bestimmte musikalische Höhe zuweisen läßt; bei nichttympanitischem Schall kommt es mitunter auch zu deutlicherem Grundtone, meist herrschen aber die Obertöne so vor, daß eine musikalische Festlegung nicht möglich ist. Der nichttympanitische Schall wird durch diskontinuierliche Schwingungen hervorgebracht, diese entstehen aber bei starker Spannung der Wand des Hohlraumes, der perkutiert wird. Mäßige Spannung der Wand soll also nach G. tympanitischen Schall, starke Spannung nichttympanitischen Schall hervorbringen, und ganz diskontinuierliche Schwingungen lassen den Grundton noch mehr verschwinden, wir erhalten dann den Metallklang, dessen Entstehung G. vor kurzem an der gleichen Stelle behandelt hat, so daß er folgende Stufenleiter aufstellt:

kontinuierliche Schwingungen — Tympanie,
diskontinuierliche Schwingungen — Nichttympanie,
sehr diskontinuierliche Schwingungen — Metallklang.

J. Grober (Jena).

---

25. R. Geigel. Der Metallklang.

(Deutsches Archiv für klin. Medizin Bd. XC. p. 211.)

Eine physikalische Erklärung des Metallklanges fehlt bisher, oder die bisher gegebenen waren nicht zureichend. Es steht fest, daß der Metallklang zustande kommt durch Partialschwingungen des Grundtones mit sehr hoher Frequenz der Schwingungen. Bei Bewegungen von elastischen Körpern und von Flüssigkeiten treten ähnliche metallische Phänomene bei diskontinuierlichen Schwingungen auf, die Helmholtz analysiert hat; G. weist nun nach, daß in den Fällen, in denen wir bei Auskultation und Perkussion den Metallklang hören, ähnliche Bedingungen vorhanden sind, d. h., daß dabei das elastische Gleichgewicht plötzlich an einer kleinen Stelle kurzdauernd gestört wird. So entstehen diskontinuierliche Schwingungen des schallfähigen Körpers. Sind sie sehr ausgeprägt diskontinuierlich, so treten die vom Grundtone weit abliegenden Obertöne deutlich hervor und erzeugen den Metallklang.

J. Grober (Jena).

---

26. H. Gerhartz. Zur Frage des Stethoskops.

(Deutsches Archiv für klin. Medizin Bd. XC. p. 501.)

Im Anschluß an frühere eigene Untersuchungen, auch an die von Wyß, teilt Verf. die Ergebnisse von neueren Versuchen mit, die er mit besonders konstruierten Stethoskopen — nach Parabel- und Hyperbelprinzip — zur Verstärkung der Herzgeräusche angestellt hat. Sie bringen aber, ebensowenig wie die Phonendoskope und andere auf dem Resonatorenprinzip beruhende Apparate, eine Verstärkung, sondern eher eine Auswahl aus den verschiedenen die normalen Herzgeräusche zusammensetzenden Schallerscheinungen, die dann verstärkt werden. G. empfiehlt das alte Stethoskop, wo das nicht ausreicht, die direkte Ohrauskultation, event. die vom Verf. auch sonst empfohlene Auskultation vom Ösophagus (Schlundsonde) aus.

J. Grober (Jena).

---

27. Geigel (Würzburg). Die Bedeutung der Ohrmuschel für das Hören.

(Münchener med. Wochenschrift 1907. Nr. 30.)

Die Funktion der Ohrmuschel als Schalleiter, direkt von festen Körpern aus, ohne Vermittlung der Luft, ist unzweifelhaft. Bei der Auskultation der Brust spielt die Leitung durch die Luft gar keine Rolle. Die Schwingungen der Brustwand gehen direkt auf Ohrmuschel, knorpligen, knöchernen Gehörgang und Trommelfell über. Auch für den normalen Hörakt, die Wahrnehmung der durch die Luft zugetragenen Schallwellen ist die Ohrmuschel, wie einfache Versuche, durch Vergrößerung der Ohrmuschel eine Schallverstärkung zu erzielen, dartun, von fundamentaler Bedeutung. Abgesehen davon, daß die Ohrmuschel die Schallwellen sammelt, vermittelt sie die Übertragung

der Schwingungen ohne Übergang in Luft in konsequenter Folge auf die verschiedenen festen Teile und endlich auf das Trommelfell.

C. Klieneberger (Königsberg i. Pr.).

---

28. **K. Chodounsky.** Verkühlung.

(Časopis lékařů českých 1906. p. 1092.)

Der Autor negiert die Frage, ob die Verkühlung eine Disposition zu Infektionskrankheiten schaffen könne. Es ist unmöglich, daß ein latenter Mikrobe durch Verkühlung virulent werden kann. C. hat experimentell nachgewiesen, daß abgeschwächte, in den Tierkörper eingeführte Kulturen durch Abkühlung keine gesteigerte Virulenz erlangen und hat an sich selbst gezeigt, daß die im Körper vorhandenen Mikroben durch Einflüsse, die die Faktoren der Verkühlung weit überragen, unberührt bleiben. Eine weitere Stütze für seine Ansicht erblickt der Autor in dem Umstande, daß die Morbidität an Verkühlungskrankheiten von der Gelegenheit zur Verkühlung unabhängig ist und daß diese Morbidität im Frühjahr ihr Maximum und im Winter ihr Minimum besitzt.

G. Mühlstein (Prag).

---

29. **E. v. Leyden** und **P. Bergell.** Über Pathogenese und über den spezifischen Abbau der Krebsgeschwülste.

(Deutsche med. Wochenschrift 1907. Nr. 23.)

Die Verff. haben im Anschluß an die Erfahrungen über einschmelzende Wirkung von Pankreatin auf Krebsgewebe die Wirkung der proteolytischen Labfermente auf dasselbe untersucht. In drei Fällen fanden sie einen weitgehenden Zerfall mit Nekrose des Gewebes, speziell der karzinomatösen Zellen. Therapeutische Verwendbarkeit ist zunächst der nicht genügend zu beherrschenden Wirkung wegen nicht angängig. Stärker als alle anderen bisher untersuchten Fermente wirkt das Labferment auf den lebenden Tumor, so stark, daß die Verff. die Hypothese vorschlagen, es sei das außerordentlich rasche Wachstum der Karzinome durch einen Mangel eines solchen verdauenden, abbauenden Fermentes im Körper des Karzinomkranken bedingt. Das würde sich an den verimpfbaren Tumoren (Sarkomen) von Ratten und Mäusen nachweisen lassen.

J. Grober (Jena).

Therapie.

30) **Magnus-Levy.** Kochsalz und salzlose Diät.

(Therapie der Gegenwart 1907. Hft. 4.)

Von einer Schädigung gesunder Menschen durch Kochsalz ist bisher nichts bekannt. Wohl aber hat sich bei gewissen Krankheiten eine solche in neuerer Zeit herausgestellt, in erster Reihe bei der parenchymatösen Nephritis. Hier ist es die Zurückhaltung von Kochsalz, die unter gegebenen Bedingungen die hauptsächlichste Veranlassung für das Auftreten von Ödemen ist. Die Milch verdankt nicht der »besonders günstigen Mischung von Eiweiß, Fett und Kohlehydraten«,

nicht einer »spezifischen« Reizlosigkeit ihren günstigen Einfluß auf die Ödeme, den man auch schon früher bei der akuten Nierenentzündung beobachtet hatte, auch nicht dem »mild abführenden und diuretischen Einfluß des Milchzuckers«, sondern ausschließlich ihrem geringen Kochsalzgehalt. Eine gemischte Kost, selbst wenn sie ein Pfund des früher hier so verpönten Fleisches enthält, entfaltet die gleiche Wirkung, sofern man nur jede Salzzulage vermeidet.

Von den Salzen ist es nur das Kochsalz, das diese Wirkung ausübt, bei anderen Salzen ist dieses nicht der Fall.

Andere Flüssigkeitsansammlungen, so namentlich Ascites infolge von Lebererkrankungen, und allgemeine Kreislaufstörungen, die vom Herzen ausgehen, werden durch eine kochsalzfreie Diät nicht so günstig beeinflußt. Hier handelt es sich in erster Reihe um mechanische Hindernisse, die durch Kochsalzentziehung allein nicht behoben werden. Ebenso ist es bei rein entzündlichen Flüssigkeitsansammlungen (Pleuritis exsudativa oder Peritonitis).

Es gibt aber Krankheiten, bei denen Kochsalz in größeren Mengen im Körper zurückbleibt, ohne daß es entsprechende Mengen von Wasser nach sich zieht. Das Salz tritt hier nicht in die Gewebsspalten, sondern geht in die Zellen selber ein. Dieser Umstand weist darauf hin, daß die bei der parenchymatösen Nephritis vorkommende Kochsalzretention noch besondere Verhältnisse vorfinden muß, um zu Ödemen zu führen. Diese besonderen Bedingungen sucht man in einer Schädigung der Körperkapillaren.

Alle natürlichen Nahrungsmittel sind äußerst kochsalzarm. Am reichsten davon ist noch die Kuhmilch mit 1,5—1,89 g im Liter. Drei Liter davon enthalten schon 5 g.

Die allerstrengste Kochsalzentziehung ist nur selten angezeigt, am ehesten bei ausgebildeter Wassersucht in der parenchymatösen Nephritis und bei schwerer Dyspnoe mit Lungenödem in der Schrumpfniere. Will man hier eine Nahrung ohne jeden Salzzusatz geben, so muß man auch das Brot sich vom Bäcker salzfrei bereiten lassen. Gewöhnlich enthält es 1% und mehr Kochsalz. Es ist möglich, aus Fleisch, Brot, Kartoffeln, Milch, Obst usw. eine Nahrung zu bereiten, die nicht mehr als 2 g Kochsalz enthält und einigermaßen leidlich zu nehmen ist. Durch Hinzufügung eines Liter Milch steigt der Kochsalzgehalt auf 3½ g, eine Menge, die das Ausscheidungsvermögen der Niere nur selten übersteigt. Es braucht wenigstens unter diesem Gesichtspunkte eigentlich kaum eines unserer natürlichen Nahrungsmittel von der Speisekarte des Nephritikers verbannt zu werden. Am schwersten ist es, Gemüse ohne Salz schmakhaft zu bereiten. Und die Vegetarianer, von denen manche das Salz auch in gesunden Zeiten ganz verpönen, legen Wert darauf, den Gemüsen ihre Mineralbestandteile vollständig zu erhalten, sie dämpfen sie, ohne das erste Spül- und Kochwasser abzugießen.

Hat man mit der salzfreien Diät den gewünschten Erfolg durchgesetzt, dann ist das Ziel, die Wiederkehr ähnlicher Störungen durch mäßige Beschränkung der Kochsalzzufuhr nach Möglichkeit zu verhüten oder doch herauszuschieben. Das ist außerhalb des Krankenhauses recht schwierig. Im Privathaushalte muß man die Kost der Kranken für sich allein, gesondert von den Speisen der übrigen Familienmitglieder, bereiten und eine bestimmte Menge 2—3, auch 4 g Kochsalz zum Würzen verschreiben. Diese Tagesmenge kann die Köchin ganz oder zum Teil zum Kochen benutzen, etwaige Reste darf der Kranke selbst nach Belieben und Geschmack dort zusetzen, wo es ihm am meisten Bedürfnis ist.

Neubaur (Magdeburg).

31) **Weyele.** Über den Wert der diätetischen Vor- und Nachbehandlung bei Magenoperationen.

(Zeitschr. für diät. u. physikal. Ther. Bd. XII. Hft. 1.)

Ein sachgemäßes Regime vor der Operation kann die Gefahr derselben sehr vermindern. Das gilt namentlich sehr von der Nahrungszufuhr, die beispielsweise bei starker Magenerweiterung mit motorischer Insuffizienz in der letzten Zeit vor der Operation nur in flüssiger und dünnbreiiger Form erfolgen darf (Milch mit

Zusätzen; Kakao, Mondamin, Fleischsäfte und Bouillon mit Eigelb, Milchbreie, Fleisch nur fein geschabt bei vorhandener HCl, Kompott in Püreeform und alles nur in kleineren Quantitäten).

Für die wichtigste Maßnahme jedoch hält Verf. die methodische Wasserzufuhr durch den Darm, ein Verfahren, das wie kein anderes geeignet ist, die ausgetrockneten Gewebe zur Turgeszenz zu bringen und damit den Gefahren für die gesunkene Herzkraft zu begegnen. Man läßt von einer körperwarmen physiologischen Kochsalzlösung, der man etwas Kognak und Fleischpepton zusetzen kann, 3mal täglich $1/2$ Liter mit langem weichem Darmrohr eingießen und sieht auf diese Weise sehr bald Hebung des Kräftezustandes und des subjektiven Wohlbefindens sowie des Körpergewichtes eintreten. Rizinusöl soll nicht am letzten Tage vor der Operation angewandt werden, sondern früher, während man vor der Operation sich mit Einläufen begnügen soll.

Bei Gastroenterostomierten pflegt man dem Pat., wenn die Wunde reaktionslos geheilt ist, sehr rasch eine gröbere Kost zu geben und ihm späterhin alle Speisen zu gestatten. Verf. sieht hierin einen großen Fehler und rät während der ersten Wochen und Monate zu einer vorsichtigen Diät, die der Leistungsfähigkeit des Magens in sekretorischer und motorischer Beziehung, unter schrittweisem Vorgehen allmählich angepaßt wird.

Hierzu eignen sich vorzüglich die vier Leube'schen Kostformen. Gleichzeitig ist, besonders bei Neurasthenie, eine Allgemeinbehandlung mit Hydrotherapie, Elektrizität, tonischen Mitteln einzuleiten und kann eine längere Nachkur in einem Sanatorium von großem Nutzen sein. Zur Vermeidung der Entstehung eines Ulcus jejuni pept. nach der Operation wird eine längere medikamentös-diätetische Nachbehandlung empfohlen. In Fällen, in denen post operationem Hyperazidität und Hypersekretion fortbestehen, ist strenge Diät am Platze: Milch- und Fettdiät, weiches Fleisch, unter Vermeidung von Kaffee, Bouillon, Gewürzen, Alkohol, Kohlgemüsen usw. Dabei sollen säuretilgende Mittel angewandt werden. Bei Gallenrückfluß kann mit Magenspülungen und geeigneter Diät der Zustand sehr gebessert werden. Gastralgien und Koliken infolge von Adhäsionsbildung und Zerrungen der verwachsenen Organe werden mit Prießnitz'schen Umschlägen, warmen Bädern usw. bekämpft.

Was die Darmstörungen nach Magenoperationen anlangt, die sich in bedrohlichen Durchfällen äußern und wahrscheinlich durch Übertritt zersetzten Mageninhaltes in den Darm bedingt sind, so werden dieselben durch desinfizierende Magen- und Darmspülungen, ferner durch innerliche Darreichung von Bismut, Salol usw. bekämpft, während die Ernährung per os auf ein Minimum beschränkt werden soll. Die in späteren Wochen auftretenden Durchfälle sind nicht so bedenklich, vermögen aber doch die Erholung sehr ungünstig zu beeinflussen. Sind dieselben durch Achylie bedingt, so wirken Pankreontabletten und geeignete Diät. Dasselbe gilt von der Stuhlverstopfung. **H. Bosse** (Riga).

32) **E. Rosenberg.** Versuche über die therapeutische Verwendung menschlichen Magensaftes.

(Münchener med. Wochenschrift 1907. Nr. 26.)

R. hat den bei Magensaftfluß gewonnenen, stark aziden Magensaft in Fällen von Subazidität, Achlorhydrie und nervöser Achylie therapeutisch angewandt. Die betreffenden Pat. nahmen 5—6 Wochen hindurch 4mal täglich vor dem Essen 1 Teelöffel bis 1 Eßlöffel Saft. Eine Veränderung der Motilität, der Sekretion, der Chymifikation wurde nicht beobachtet. R. folgert daraus, daß menschlicher bzw. tierischer Magensaft im besten Fall ein Stomachikum darstellt.

C. Klineberger (Königsberg i. Pr.).

Originalmitteilungen, Monographien und Sonderdrucke wolle man an den Redakteur *Prof. Dr. H. Unverricht* in Magdeburg-Sudenburg (Leipzigerstr. 44) oder an die Verlagshandlung *Breitkopf & Härtel* einsenden.

Für die Redaktion verantwortlich: Geh. Med.-Rat Prof. Dr. H. Unverricht in Magdeburg-Sudenburg.
Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel in Leipzig, Nürnbergerstraße 36/38.

Zentralblatt

für

INNERE MEDIZIN

herausgegeben von

Binz, Curschmann, v. Leube, v. Leyden, Müller, Naunyn, v. Noorden, Schultze,
Bonn, Leipzig, Würzburg, Berlin, München, Baden-B., Wien, Bonn,

redigiert von H. Unverricht in Magdeburg.

Achtundzwanzigster Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrgangs 20 Mark, bei halbjähriger Vorauszahlung. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

Nr. 35. **Sonnabend, den 31. August.** **1907.**

1. Flesch und Schlossberger. Leukämische Blutveränderungen bei Lues congenita und Sepsis.

(Deutsche med. Wochenschrift 1907. Nr. 27.)

Zu den in der letzten Zeit häufiger beschriebenen Fällen von Sepsis mit leukämischer Blutveränderung gesellt sich hier ein neuer, mit dem Unterschied, daß sich die Erscheinungen auf dem Boden der angeborenen Lues aufbauen und bei einem 7 Wochen alten Kinde auftreten. Die Verff. nehmen an, daß die infolge der mehreren gleich-

zeitig vorhandenen Erkrankungen reichlich erzeugten Toxine einen derartigen Reiz auf das junge, und deshalb vielleicht besonders empfindliche Knochenmark ausgeübt haben, daß es darauf mit starker Produktion von kernhaltigen roten Körperchen und von Myelocyten reagierte.

J. Grober (Jena).

---

2. **P. Ménétrier** et **C. Aubertin.** Contribution à l'étude de la leucémie myéloïde.

(Arch. de méd. expérim. etc. 1906. p. 361.)

Bei dem einen durch 12 Monate beobachteten Kranken mit myeloider Leukämie ist das Vorhandensein einer langsam verlaufenden, einseitigen, fieberlosen hämorrhagischen Pleuritis früh im Krankheitsverlauf bemerkenswert; M. und A. halten sie wegen des Mangels anderer ätiologischer Momente und, weil ihre Leukocytenformel der des Blutes entsprach, für eine leukämische, bedingt durch die rasche Entwicklung des peripleuritische Prozesse zeigenden Milztumors. Wichtig sind ferner die leukämischen Thrombosen, die die V. spermatica, ferner kleine Äste der Lungenarterie und das rechte Herz betrafen; letztere Thrombose war Ursache eines plötzlichen Todes. Am wichtigsten aber erscheint die Tatsache, die die Verff. an zwei weiteren Beobachtungen erhärten, daß das Krankheitsbild in zwei Perioden zerfallen kann, eine erste mit starker Leukocytose und rascher Milzvergrößerung und eine zweite mit sich vermindernder Leukocytose und stationärem Milztumor; man findet in diesem alsdann bindegewebige Veränderungen. Eine weitere Beobachtung an einem 21jährigen Manne erweist, daß in anderen Fällen die Hyperleukocytose und Splenomegalie progressiv bis zum Tode vorschreiten, und eine letzte, welche einen 30jährigen Mann betrifft, daß in solchen vergrößerten Milzen schon durch ein leichtes Trauma Rupturen entstehen können.

Die spezialisierten Erörterungen über die Veränderungen des Blutes und der blutbildenden Organe entziehen sich einem Referat.

F. Reiche (Hamburg).

---

3. **G. Tolot.** Un cas de leucémie à évolution rapide.

(Revue de méd. 1906. p. 371.)

Bei dem 52jährigen Manne mit Syphilis, Alkoholismus und rheumatischen Attacken in der Anamnese verlief die Leukämie in 4 Monaten; die Erythrocyten betrugen etwas über 1 Million im Kubikmillimeter, die Leukocyten waren nur wenig vermehrt — auf 21000 und zuletzt 71000 — mit starker Mononukleose und Vorwiegen der großen einkernigen Zellen. Blutungen fehlten, Lymphdrüsen und Milz waren nur leicht geschwollen, die Temperatur bewegte sich um 38°, stand oft tiefer. Die nosologische Stellung dieses Falles von subakutem Verlauf wird erörtert.

F. Reiche (Hamburg).

---

4. J. **Weinerek.** Priapismus bei myeloider Leukämie, Behandlung mit Röntgenstrahlen.

(Casopis lékařů českých 1907. p. 571.)

Es handelte sich um einen 22jährigen, aus tuberkulöser Familie stammenden Jüngling, der die Symptome einer typischen myeloiden Leukämie aufwies und wegen Priapismus zur Behandlung kam. Der Autor leitete sofort die Röntgenbehandlung ein und bestrahlte den Penis und die Milz. Gleich nach der ersten Bestrahlung ließen die Schmerzen im Penis nach, die Erektion aber blieb bestehen. In der Folgezeit aber, in welcher abwechselnd Milz, Leber, Knochen und Penis bestrahlt wurden, trat gleichzeitig mit einer bedeutenden Besserung der Leukämie eine Erschlaffung des Gliedes ein. Nach 17 Bestrahlungen innerhalb $5^1/_2$ Wochen war der Penis erschlafft; der Zytoquotient betrug anfangs $1:12^1/_2$, am Schluß $1:220^1/_2$. Nach der Heilung bestand Impotentia coeundi; $4^1/_2$ Monate später hatte noch keine Erektion stattgefunden. Der Autor erblickt die Ursache des Priapismus in einer Störung in den spinalen Zentren, sei es durch Druck, sei es durch den veränderten Chemismus des leukämischen Blutes.

G. Mühlstein (Prag).

---

5. J. **Hnátek.** Polycythaemia myelopathica (Morbus Vaquezi).

(Časopis lékařů českých 1907. p. 687.)

Der Autor unterscheidet eine Polycythaemia idiopathica und symptomatica. Von der ersteren beobachtete er folgenden Fall: Ein 56jähriger Beamter aus tuberkulöser Familie, der als Jüngling viel an Blutungen (Epistaxis, Hämorrhoiden) litt, klagte seit etwa 3 Jahren über Schwindel, dunkelrote Verfärbung des Gesichtes und Atemnot. Objektiv fand man Cyanose des Gesichtes, scharlachrote Mundschleimhaut, Karotidenpuls, dilatierte Hautvenen; Blutdruck nach Riva-Rocci 150, nach Gärtner 155; Milztumor bis zur Crista ossis ilei. Zahl der Erythrocyten schwankend bis über 14 Millionen bei 188% Hämoglobingehalt; Zahl der Leukocyten 36000; im Harn $4^0/_{00}$ Eiweiß. Nach $1^1/_4$ Jahren war der Zustand unverändert.

Zur Erklärung des Krankheitsbildes zieht der Autor zwei Faktoren heran. Erstens kommen die Organe mit innerer Sekretion in Betracht: die roten Blutkörperchen gehen nicht in demselben Maße zugrunde wie de norma, weil die hämolytischen Funktionen (vielleicht der Nebennieren und der hämolymphatischen Drüsen) fehlen. Der Autor konnte sich experimentell überzeugen, daß $^1/_2$ ccm einer Adrenalinlösung (0,2 : 10) die Zahl der roten Blutkörperchen beim Kaninchen von 6360000 auf 3160000 herabdrückt. Zweitens wäre eine vermehrte Neubildung der Erythrocyten möglich; die Ursache für die gesteigerte Tätigkeit der erythroblastischen Organe weiß aber H. nicht anzugeben.

Der Autor versuchte therapeutisch außer den vielen empfohlenen Maßnahmen auch die Röntgenstrahlen und innerlich Tonogen, aber

ohne jeden Erfolg. Die größte Erleichterung empfand der Kranke nach Sauerstoffinhalationen. **G. Mühlstein** (Prag).

6. **W. Pfeiffer.** Ein Fall von Polycythämie ohne Milztumor.

(Deutsches Archiv für klin. Medizin Bd. XC. p. 609.)

P. beschreibt einen Fall von Erythrocytenvermehrung, bei dem die Zahl der roten Zellen sehr stark wechselte, bei dem abgesehen von den meist sonst beschriebenen und auch hier vorhandenen Symptomen eine Vergrößerung der Milz fehlte. Veränderungen der einzelnen roten Blutkörperchen fehlten. P. glaubt deshalb, eine Schädigung des erythroblastischen Apparates ausschließen zu können, vermag aber auch anderseits keine Stauung nachzuweisen, die etwa die Polycythämie hervorgebracht haben könnte.

Wichtig ist, daß alle versuchten Methoden der Behandlung (Aderlässe, Arsen, Jod, Quecksilber) versagten. **J. Grober** (Jena).

7. **S. Kostlivý.** Klinische Beobachtungen über den Verlauf der entzündlichen Leukocytose.

(Časopis lékařů českých 1907. p. 627.)

Der Autor nahm in 225 Fällen entzündlicher Affektionen systematische Blutuntersuchungen vor. Es wurde untersucht das Blut bei Eiterungen der Haut und des subkutanen Bindegewebes, bei Osteomyelitis, Periostitis und offenen Frakturen, bei akuten, nicht spezifischen Gelenkempyemen, bei Gehirn- und Gehirnhautentzündungen, bei Erkrankungen der Pleura, bei tiefen, nicht spezifischen Abszessen, bei Cholecystitis, Pericholecystitis und Gallenblasenempyem, bei Pylephlebitis, bei akuter aszendierender Appendicitis, bei diffuser Peritonitis und schließlich bei chronischer Appendicitis und Coecaltuberkulose. Er gelangte zu folgenden Resultaten:

I. Die polynukleäre neutrophile Leukocytose ist das Resultat einer Hyperkompensation des Verlustes jener Leukocyten, die zur Bildung der zur Paralysierung der toxischen Entzündungsprodukte notwendigen Antisubstanzen verbraucht wurden (Isohypercytose).

II. Erhöhter Verbrauch bedingt erhöhte Proliferation und Reizung des leukopoetischen Apparates, infolgedessen es bei übermäßigem Verbrauche zur Ausschwemmung junger, unreifer und daher weniger valenter Zellen kommt (Anisohypercytose).

III. Genügt auch diese Vorkehrung nicht zur Überwindung der Infektion, dann kommt es trotz maximaler Proliferationstätigkeit zum Sinken der Leukocytose; mangels reifer Elemente werden immer jüngere Formen in den Blutkreislauf geworfen (Anisonormocytose und Anisohypocytose).

IV. Die Leukocytose und das neutrophile leukocytäre Bild bieten demnach einen Maßstab zur Beurteilung der Resistenz des Organismus gegen eine Infektion und gestatten besonders bei systematischer Beobachtung ein Urteil über die Intensität der septischen Vergiftung und die Reaktionsfähigkeit des Organismus.

V. Daraus geht hervor, daß die Leukocytose speziell bei der Stellung der Prognose Klarheit bringen kann; nur wiederholte Untersuchungen sind von Wert.

VI. Da die Leukocytose nicht so sehr von der Ausdehnung als von der Intensität und Toxizität des entzündlichen Prozesses abhängt, ist ihr diagnostischer Wert gering und gerade in zweifelhaften Fällen minimal.

G. Mühlstein (Prag).

---

8. **L. Tissier.** Anémie consécutive à des troubles intestinaux.

(Revue mens. des malad. de l'enfance 1907. Juni.)

T. hat bei einer 2jährigen an Anämie infolge von Darmstörungen leidenden Pat. häufige (18) Blutuntersuchungen angestellt. Innerhalb der kurzen Zeit von 40 Tagen konnte er beobachten, wie das Blutbild, welches zuerst den Charakter der Chlorose zeigte (4 Millionen Erythrocyten bei 50% Hämoglobin), in eine einfache Anämie umschlug ($2^1/_2$ Millionen Erythrocyten bei 40% Farbstoff) und schließlich den Typus einer Anämie mit Myelämie darstellte (2,9 Millionen rote Körperchen bei 60% Farbstoff und zahlreichen kernhaltigen Erythrocyten).

Auf Grund dieser Beobachtung hält T. sich zu der Annahme berechtigt, daß die sog. Chlorose des frühesten Kindesalters nicht einen fixen Typus, wie etwa die Clorose der weiblichen Entwicklungsjahre repräsentiere. In der Behandlung war bei diesem und in einer Reihe von anderen Fällen des Verf. das Eisen (Ferr. protoxalat) jeder anderen Medikation überlegen; auch einer diätetischen Kur. Im obigen Falle verschlimmerte sich der Zustand sogar unter einer solchen (was eigentlich nicht verwunderlich ist, da der kleinen Pat. reichliche Mengen Fleisch gegeben wurden).

Richartz (Bad Homburg).

---

9. **Conti.** Contributo allo studio del bilancio del ferro nelle mallattie emolitiche in rapporto alla patogenesi dell' anaemia da anchilostomi.

(Bull. delle scienze med. 1907. Nr. 3.)

Nach Versuchen, die Verf. über den Eisenstoffwechsel anstellte, ergab sich, daß in der Norm im Urin etwa 1 mg Fe ausgeschieden wird, bei einer Milchkost nur etwa 0,5—0,6 g mg. Auch in pathologischen Zuständen werden diese Werte nicht überschritten; nur bei ausgesprochenen Blutgiften tritt eine ganz leichte Zunahme der Eisenausscheidung auf. Fieber vermag an sich die Eisenausfuhr nicht zu erhöhen. Auch bei Anchylostomiasisfällen überschreitet die Eisenausscheidung nicht die Norm, was sich mit der hämolytischen Theorie der Anchylostomiasis nur schwer vereinen läßt.

F. Jessen (Davos).

---

10. **Donzello.** Contributo alla patogenesi dell' anaemia perniciosa progressiva.

(Sperimentale 1906. Nr. 5.)

Nach kurzer Anführung der Theorien über die Ursache der perniziösen Anämie berichet Verf. über einen selbst untersuchten Fall. Er fand in den blutbildenden Organen, speziell im Knochenmark, eine Atrophie des retikulären Gewebes und einen enormen Schwund der Megalocyten, ferner hyaline Degeneration der Leukocyten. Er empfiehlt daher auch Darreichung von Knochenmark zur Behandlung dieses Leidens.

F. Jessen (Davos).

---

11. **Marchetti** Azoto e ferro dell' emoglobina in condizioni normali e patologiche.

(Sperimentale 1906. Nr. 5.)

Auf Grund von Bestimmungen des Eisens im Hämoglobin nach Jolles, des Stickstoffes nach Kjeldahl kommt Verf. zu dem Schluß, daß bei primären und sekundären Anämien der Eisengehalt sich nur wenig ändert, während der Stickstoffgehalt schweren Störungen ausgesetzt sein kann. Das wesentliche der Anämien ist diese Schädigung des N-Gehaltes; welchem Teile des Hämoglobins der N-Verlust angehört, ist nicht sicher zu sagen, wahrscheinlich dem Proteinkern, dem Globin. Er empfiehlt daher die Methode von Botazzi, nach der man den Hämoglobinstickstoff schätzen kann, für die Klinik.

F. Jessen (Davos).

---

12. **Lépine** et **Boulud.** Sur l'acide glycuronique du sang.

(Lyon méd. 1907. Nr. 24.)

Die Verff. geben hier eine kurze Übersicht ihrer Studien über die Glykuronsäure im Blute. Die Glykuronsäure ist ein naher Verwandter des Zuckers und charakterisiert sich in allen ihren Verbindungen durch ihr optisches Linksdrehungsvermögen. Die Säure bildet sich im Blut aus dem Zucker und wird dort auch wieder zerstört. Die Verff. vergleichen den Zustand des Zuckers im Blute mit den verschieden reifen Früchten eines Baumes; den grünen Früchten entspricht der Zucker im Zustand des Glykosides; die reifen Früchte entsprechen der mehr oder weniger freien Glykose, und die überreifen Früchte werden durch die Glykuronsäure dargestellt.

Gumprecht (Weimar).

---

13. **M. Einhorn.** Über eine neue Blutprobe.

(Deutsche med. Wochenschrift 1907. Nr. 27.)

E. hat die neuerdings empfohlenen Blutproben: Benzidin- und Aloinprobe daraufhin untersucht, ob sie sich nicht zur Anstellung der Papierprobe eigneten. Er gibt an, daß die Aloinmethode, auf diese Weise angewendet, nicht sehr genau ist, was Ref. nach eigenen Untersuchungen bestätigen kann, daß aber die Benzidinpapierprobe, die durch Eintauchen des Fließpapierstreifens und Übergießen desselben

mit einigen Tropfen Wasserstoffsuperoxyd angestellt wird, für klinische Zwecke ausreichend genau ist.

Daß bei ihr die gleichen Vorsichtsmaßregeln anzuwenden sind, wie bei der Benzidinprobe im Reagensglas, ist selbstverständlich. Zum Teil werden sie von E. erwähnt. **J. Grober** (Jena).

---

14. **D. Turner.** The electrical conductivity of the blood and urine in health and in disease.

(Edinb. med. journ. 1907. April.)

T. stellte in mehreren Tausend Untersuchungen den elektrischen Widerstand gesunder und kranker Harne fest. Er hängt in erster Linie von seinem Gehalt an Salzen, Säuren und Basen, insbesondere dem Chlornatrium, ab, Eiweiß, Blut und nicht zu hohe Mengen Zucker sind ohne nennenswerten Einfluß auf ihn, Harnstoff von sehr viel geringerem als ClNa. Als hämorenalen Salzindex bezeichnet T. den elektrischen Widerstand des Blutes, dividiert durch den des Urins; je höher er ist, um so gesünder ist ceteris paribus der Pat., und seine Zunahme weist auf eine steigende, seine Verminderung auf eine geringere funktionelle Tätigkeit der Nieren hin. Ein Index unter 3 ist anormal und suspekt, einer unter 2 direkt von ernster Bedeutung. Operative Eingriffe bei Nierenkranken mit einem tief unter 3 stehenden Index sind kontraindiziert. Die niedrigsten Werte sah T. in einzelnen Fällen von perniziöser Anämie und Diabetes insipidus, niedrige im allgemeinen bei Blutarmen, Nierenkranken und Diabetikern. **F. Reiche** (Hamburg).

---

15. **J. Baer.** Über die Wirkung des Serums auf die intrazellulären Fermente.

(Archiv für experim. Pathol. und Pharm. Bd. LVI. p. 68.)

Die Ergebnisse der Versuche lassen sich dahin zusammenfassen: Säuren und Alkali bewirken, in geringen Mengen zur autolysierenden Leber zugesetzt, eine Beschleunigung der Proteolyse, in größeren Mengen eine Hemmung. Diese Hemmung, die Serum auf die Autolyse der Leber ausübt, scheint nicht allein von seinem Eiweißgehalt und nicht vom Verhältnis seines Globulin- zum Albumingehalt abhängig zu sein; der wahre Grund hierfür ist noch unbekannt. Das Serum verzögert nur die Fermenthemmung, ohne sich mit dem Ferment zu verbinden oder es abzutöten. Das Ferment geht nicht beim Schütteln mit Serum in Lösung. Die Ammoniakabspaltung wird durch Serumzusatz zur autolysierenden Leber nicht gehindert. Eiter verdaut nicht natives, wohl aber denaturiertes Serum, seine proteolytische Wirkung wird durch Zusatz nativen Serums verzögert. Die Lymphdrüsen des Rindes üben keine Heterolyse aus, ihre Autolyse wird durch Zusatz nativen wie denaturierten Serums gehindert. Milzautolyse wird durch Serumzusatz nur unbedeutend gehemmt, gelegentlich scheint auch die Milz beim Hund eine Verdauung denaturierten Serums zustande zu bringen. **Bachem** (Bonn).

---

16. A. Cade. Valeur séméiologique de l'examen cytologique des épanchements péritonéaux.

(Arch. de méd. expérim. etc. 1906. p. 769.)

Nach einem Überblick über die Literatur dieses Themas berichtet C. über die cytologischen Untersuchungen von 28 Fällen von Peritonealerguß; mit Ausnahme eines waren es serofibrinöse Ausscheidungen, 3mal — allemal bei krebsigem Ascites — waren hämorrhagische Beimengungen dabei. 7mal war ein Neoplasma Ursache der Flüssigkeitsansammlung, 5mal Tuberkulose, 8mal ein mechanisches Moment. Die Ergebnisse zeigen, daß die Deutung sehr viel schwieriger ist als bei pleuritischen Ergüssen. Nur bei Neubildungen finden sich spezifische Verhältnisse in der großen Menge von oft noch in Zellkonnex stehenden, starke Größenunterschiede, Vakuolisation und Kernveränderungen aufweisenden Epithelien. Sonst läßt sich allein sagen, daß ein starkes Überwiegen von Endothelien auf eine Zirkulationsstörung hinweist und ein Vorherrschen von Lymphocyten besonders an Peritonealtuberkulose denken läßt.

F. Reiche (Hamburg).

17. J. Basset. Anatomie pathologique de l'ostéomalacie spontanée et expérimentale.

(Arch. de méd. expérim. etc. 1906. p. 713.)

Manche Beobachtungen sprechen dafür, daß die auch bei vielen Tierspezies vorkommende Osteomalakie infektiös und kontagiös ist. Abgesehen von den durch Syphilis, Karzinom und Tuberkulose gelegentlich bedingten ausgedehnten Knochenerweichungsprozessen ist die Ursache der — idiopathischen — Osteomalakie unbekannt. Es handelt sich um eine Erweichung und Deformation des Knochensystems, mikroskopisch um eine rarefizierende Osteitis, eine vorwiegend in Resorption der knöchernen Lamellen sich äußernde Osteomyelitis. Die Bilder sind nach Intensität und Zeitdauer des Prozesses und nach dem Lebensalter der Befallenen sehr verschieden. Bei Erwachsenen ist die beschriebene Veränderung die einzige, die man antrifft; bei Kindern mit noch knorpeligen Partien im Knochen sieht man daneben dadurch bedingte andere Vorgänge, die als Aplasia periostalis, Rachitismus und Achondroplasie bezeichnet werden, aber nur als Abarten der Osteomalakie anzusehen sind.

F. Reiche (Hamburg).

18. A. Gilbert et P. Lereboullet. Contribution à l'étude de la diathèse d'autoinfection. Du diabète pancréatique par autoinfection.

(Revue de méd. 1906. p. 849.)

Nach G. und L.'s 15 Fälle umfassenden Beobachtungen ist der Diabetes oft durch Pankreasalterationen bedingt, es handelt sich um eine inter- und intraazinöse Bindegewebswucherung, die gewöhnlich, aber weder immer noch ausschließlich die Langerhans'schen Inseln mitbetrifft: am häufigsten ist sie kanalikulär, durch aszendierende

Infektion bedingt. Sie scheint in erster Linie eine Autoinfektion zu sein. Die Zuckerausscheidung tritt erst auf, wenn die Pankreasveränderungen einen gewissen Grad überschritten haben; die Verff. glauben, daß sie durch eine sekundär an die Erkrankung der Bauchspeicheldrüse sich anschließende veränderte Funktion der Leber bedingt wird. **F. Reiche** (Hamburg).

---

19. **R. Lépine.** Existe-t-il un diabète surrénal?

(Revue de méd. 1906. p. 537.)

Im Tierexperimente sind Beziehungen zwischen Nebennierenextrakt und Zuckerausscheidung (Blum, Herber) festgestellt worden. L. wies nach, daß letztere dabei nicht erst durch Vermittlung des Pankreas zustande kommt. Die Beobachtungen über eine transitorische Nebennierenglykosurie beim Menschen sind sehr fraglich, ebenso die Beziehungen von dauerndem Diabetes zu einer Nebennierenerkrankung. Von letzteren enthält die Literatur drei Beobachtungen, die L. um eine vierte vermehrt. Sie betraf eine 64jährige seit 2 Jahren kranke Frau, bei der die Sektion ein großes Sarkom der rechten Glandula suprarenalis aufdeckte. Andere ätiologische Momente für den Diabetes wurden nicht gefunden. **F. Reiche** (Hamburg).

---

20. **J. Zahorsky.** Spasmophilia.

(St. Louis Courier of med. Vol. XXXV. Nr. 6.)

Z. tritt dafür ein, daß Erhitzen der Milch ein Faktor ist, der nicht nur zur Rachitis, sondern auch zur Spasmophilie prädisponiert. Die meisten von ihm gesehenen Kinder mit Spasmophilie waren über lange Zeit mit kondensierter Milch ernährt worden; Ersatz dieser Kost durch eine Mischung von Molken und Rahm beseitigte die nervöse Übererregbarkeit prompt. — In schweren Formen von Tetanie rät Z., die Milch für mehrere Tage ganz zu streichen und vom 3.—4. Tage ab sie mit Vorsicht ungekocht wieder zur Nahrung zuzufügen, Molken aber nicht zu geben und gleichzeitig gegen die Rachitis therapeutisch vorzugehen. **F. Reiche** (Hamburg).

---

21. **F. Soetbeer.** Ausscheidung endogener Harnsäure im Gichtanfall.

(Münchener med. Wochenschrift 1907. Nr. 28.)

Beobachtung eines Falles von Gicht, bei welchem der Nachweis geführt werden konnte, daß die Harnsäureausscheidung im Gichtanfalle, bei völlig fleischfreier Kost stark ansteige. In demselben Falle ließ sich zeigen, daß vor dem Anfalle Fleischaufnahme die Harnsäureausscheidung nicht wesentlich beeinflußt. Die Kurve der Harnsäureausscheidung ist also nicht von der Fleischnahrung, sondern von den Gichtanfällen abhängig.

C. Klieneberger (Königsberg i. Pr.).

---

22. **L. Feilchenfeld.** Über die Verschlimmerung konstitutioneller Krankheiten durch Unfälle.

(Sonderabdruck aus: Monatsschrift für Unfallheilkunde 1907. Nr. 3.)

Im allgemeinen ist der Zusammenhang konstitutioneller Krankheiten mit Unfällen nicht anzuerkennen und gegebenenfalls die Unfallrente zu versagen. Für den Zusammenhang sprechen dagegen: Erheblichkeit des Unfalles, Lokalisation der Verletzung am Sitze der inneren Erkrankung. Unmittelbarer zeitlicher Zusammenhang zwischen Verletzung und Krankheit, und die Wahrscheinlichkeit des Zusammenhanges nach allgemeinen medizinischen Lehren. Verf. behandelt einige Fälle der angeführten Art ausführlicher.

Gumprecht (Weimar).

---

23. **v. Grünbaum.** Milchsekretion nach Kastration.

(Deutsche med. Wochenschrift 1907. Nr. 26.)

Im Anschluß an einen besonders prägnanten Fall hat G. darauf geachtet, ob nach größeren gynäkologischen Eingriffen eine Milchsekretion einsetzt. Er fand, daß die totale Exstirpation beider Ovarien eine erst nach einiger Zeit auftretende Tätigkeit der Brustdrüse auslöst, die von ganz verschiedener Intensität sein kann und verschieden lange andauert.

Tierzüchterische Beobachtungen können zum Vergleich herangezogen werden. Tierexperimentelle Untersuchungen würden zur Bestätigung dienen können.

J. Grober (Jena).

---

24. **C. A. Ewald.** Idiopathische spindelförmige Erweiterung der Speiseröhre.

(Deutsche med. Wochenschrift 1907. Nr. 26.)

E. beschreibt einen höchst interessanten Fall von idiopathischer Speiseröhrenerweiterung, der durch eine Reihe sorgfältiger Untersuchungen und durch mehrjährige Beobachtung sichergestellt, bei der Sektion bestätigt wurde. Es fanden sich keine Veränderungen an der Cardia, dagegen eine Dilatation und Hypertrophie der Muskulatur des Ösophagus. Es muß sich also um einen Spasmus der Cardia gehandelt haben. Muskeln und Nerven der Speiseröhre verhielten sich normal. Daß aber eine Vagusläsion hier wahrscheinlich zugrunde liegt, betont E. mit Kraus.

J. Grober (Jena).

---

25. **L. A. Conner** (New York). Acute dilatation of the stomach, and its relation to mesenteric obstruction of the duodenum.

(Amer. journ. of the med. sciences 1907. März.)

C. teilt zwei Beobachtungen mit als Beispiele zu dem eigentümlichen Krankheitsbilde der akuten Magenerweiterung. In beiden Fällen wurde der Krankheitszustand jedoch erst bei der Autopsie festgestellt.

Die beiden Pat. befanden sich wegen Lungentuberkulose in Behandlung. Der eine litt zuweilen an Erbrechen, der andere bot jedoch

vorher gar nichts, was auf Erkrankung des Magens deutete. Eines Tages wurde dieser plötzlich von Leibschmerzen befallen, wobei eine Anschwellung an der linken Seite des Abdomen mit tympanitischem Schall bemerkbar wurde; an demselben Tage starb er.

Bei der Autopsie fand sich der Magen und der obere Teil des Duodenums stark ausgedehnt bis zu einer Stelle, wo das Duodenum durch das darüber gelagerte Mesenterium komprimiert und völlig verschlossen war. — Bei dem anderen Kranken, der auch plötzlich unter stürmischen gastrischen Symptomen gestorben war, fand sich bei der Autopsie nur ein enorm dilatierter Magen, der bis nahe an die Schambeinfuge reichte; sonst keine Veränderungen in der Bauchhöhle, auch keine Peritonitis.

C. weist aus der Literatur 102 hierher gehörige Fälle mit 69 Autopsien nach, auf Grund deren er das klinische und anatomische Bild der akuten Magendilatation beschreibt. Die Ursachen sind verschiedenartig, jedoch scheint Verschluß oder Verlegung des Duodenums, wie im obigen ersten Falle, die bei weitem häufigste Ursache zu sein. Die Symptome sind so charakteristisch, daß die Diagnose leicht gestellt werden könnte, falls man sich die Möglichkeit dieses nicht häufigen Vorkommnisses vor Augen hält. Die Prognose ist ernst (72% Mortalität), jedoch ist Heilung bei richtiger Diagnose und rechtzeitigem Eingreifen möglich. **Classen** (Grube i. H.).

---

26. **F. P. Weber.** Acute dilatation of the stomach and intestines in a case of multiple peripheral neuritis.

(Edinb. med. journ. 1907. April.)

Der 50jährige Pat. erkrankte in der 3. Woche einer anscheinend alkoholischen peripheren Polyneuritis unter Erbrechen an schmerzhafter Distension des Abdomens, die in raschem Kollaps letal endete. W. führt die akute Magen-Darmdilatation — den einzigen Befund außer einer beginnenden Lebercirrhose bei der Autopsie — auf ein Ergriffensein des Vagus zurück; mikroskopisch wurde dieser Herd nicht untersucht. **F. Reiche** (Hamburg).

---

27. **Jollase** (Hamburg). Zur Motilitätsprüfung des Magens durch Röntgenstrahlen.

(Separatabdruck der Fortschritte auf dem Gebiete der Röntgenstrahlen Bd. XI.)

Da Wismut im Röntgenbild einen dunkeln Schatten gibt, so kann man es mittels Durchstrahlung im Magen erkennen. Hierauf baut sich eine Methode auf, um die Verdauungsfähigkeit des Magens zu beurteilen.

Um den Wert dieser Methode zu bestimmen, hat J. 20 Pat. beiderlei Geschlechtes, deren Magen sicher als gesund zu bezeichnen war, je 30 g Wismut in Griesbrei nehmen lassen und dann nach 2 und 3 Stunden die Durchstrahlung vorgenommen. Es ergab sich, daß in den meisten Fällen noch nach 3 Stunden ein Wismutschatten im

Magen erkennbar war; nur in einigen Fällen war der Magen leer; in noch selteneren Fällen war er schon nach 2 Stunden leer.

Weiter hat T. einigen weiblichen und männlichen magengesunden Leuten statt des Griesbreis eine Mahlzeit von Bouillon, Fleisch und Kartoffeln mit 30 g Wismut verabfolgt. Hier zeigte sich, daß nach 6 Stunden der Magen jedesmal leer war, während nach 4 Stunden häufig noch Reste von Wismut zu erkennen waren; und zwar schien bei Männern die Motilität des Magens größer zu sein als bei Frauen.

Diese Untersuchungen dienen zur Beurteilung der Wismutprobe unter normalen Verhältnissen. Zugleich lehren sie, daß die Wismutprobe keine Vorzüge vor der Ausheberung des Magens nach einer Probemahlzeit besitzt. Höchstens könnte sie bei solchen Kranken von Wert sein, bei denen die Einführung der Magensonde unzulässig ist.

Classen (Grube i. H.).

---

28. **H. Strauss** und **J. Lerdt.** Über eine neue Form der Motilitätsprüfung des Magens.

(Deutsche med. Wochenschrift 1907. Nr. 29.)

Frühere Versuche, die Motilität des Magens festzustellen, leiden nach den Verff. an Umständlichkeit und an Ungenauigkeiten. Sie haben ein modifiziertes Probefrühstück durchgeprüft und es von besonderem Vorteile befunden. Ein eigens hergestellter Zwieback von festgelegtem und gleichbleibendem Fettgehalt wird von ihnen mit Tee zusammengegeben und nach Ausheberung resp. Ausspülung des Magens das noch vorhandene Fett refraktometrisch bestimmt. Das Verfahren hat den Vorteil, daß an dem gleichen ausgeheberten noch eine Reihe von anderen Untersuchungen vorgenommen werden können, so daß der Kranke nur einmal mit der Prozedur der Einführung des Magenschlauches belästigt zu werden braucht. Das Verfahren scheint genau zu sein und verdient Nachprüfung.

J. Grober (Jena).

Bücher-Anzeigen.

29. **Nietner.** Der Stand der Tuberkulose-Bekämpfung im Frühjahre 1907.

Berlin 1907.

Der diesmalige Geschäftsbericht des Zentralkomitees bringt wie gewöhnlich eine vollständige Karte der deutschen Tuberkulose-Einrichtungen, Volksheilstätten, Privatheilanstalten, Kinderheilstätten für tuberkulöse und prätuberkulöse Kinder, Invalidenheime, ländliche Kolonien, und enthält außerdem eine Reihe sehr hübscher Photographien und einige Baurisse, die sich auf das gleiche Thema beziehen. Der wichtigste Abschnitt, nämlich die Ergebnisse der Heilstättenbehandlung, gibt, da die Statistik des Reichsversicherungsamtes über die Dauererfolge noch nicht fertiggestellt worden ist, einstweilen nur die Erfolge bei den Eisenbahnarbeitern. Diese stellen sich folgendermaßen: es waren nach Ablauf des Jahres, in welchem das Heilverfahren durchgeführt wurde, noch voll erwerbsfähig im ersten Jahre 86%, im zweiten 76%, im dritten 67%, im vierten 62%, im fünften 59,6%. Diese

sehr beträchtliche Zahl der funktionellen Erfolge wird nicht verfehlen, die moderne Beurteilung der Heilstätten im günstigen Sinne zu beinflussen.

Gumprecht (Weimar).

30. **Nitze.** Lehrbuch der Kystoskopie.

Wiesbaden 1907, **Bergmann,** 400 S. 2. Aufl.

Die zweite Auflage des bekannten Urologen und Begründers der Kystoskopie erscheint nach dessen Tode. Er hat die letzten Jahre seines Lebens der Vorbereitung dieser Auflage gewidmet, und das Manuskript lag fertig bei seinem Tode vor. Es ist dann von seinen Schülern Jahr und Weinrich herausgegeben und von Kutner mit einer Vorrede versehen worden. Gegenüber der ersten Auflage hat das Buch an Umfang und Inhalt sehr wesentlich gewonnen, namentlich die Technik der kystoskopischen Untersuchung, das Kapitel der Geschwülste und die Ausführungen über die Verwertung der kystoskopischen Bilder für Diagnose und Therapie sind wesentlich vergrößert. Der Ureteren-Katheterismus und die Darstellung der intravesikalen Operationsmethodik, in welch letzteren N. einen internationalen Ruhm erlangt hatte, haben eine ganz neue Bearbeitung erfahren. Besonders schön sind die elf Tafeln, teils Photographien von ausgezeichneter Klarheit, teils farbige Bilder von bewundernswerter Frische und Natürlichkeit. Aus jeder Zeile merkt man die außerordentliche Erfahrung und Arbeitskraft des Verf. Überall ist er absolute Autorität. Das Buch ist daher ein Standardwerk, ohne welches kein Spezialist die Kystoskopie erlernen oder betreiben kann.

Gumprecht (Weimar).

31. **Pollatschek und Nador.** Die therapeutischen Leistungen des Jahres 1906. Ein Jahrbuch für praktische Ärzte. XVIII. Jahrgang.

Wiesbaden 1907, **J. F. Bergmann.**

Das handliche Jahrbuch ist schon bald nach seinem ersten Erscheinen in der Fachpresse und nicht zum wenigsten in diesem Zentralblatt einer warmen Anerkennung und schließlich fast uneingeschränktem Lobe begegnet. Auch die vorliegende 18. Auflage wird sich dieses Lob in hohem Maße verdienen, da sie sich mit allen Vorzügen ihrer Vorgänger präsentiert. Die große Reichhaltigkeit des verarbeiteten Stoffes und die strenge Objektivität der Berichterstattung machen das Jahrbuch zu einem zuverlässigen Führer und Berater, den in der jetzigen Periode therapeutischer Hochflut eigentlich jeder Arzt besitzen sollte. Die geschickte und praktische Auswahl der alphabetisch geordneten Kennworte, die gewandte fließende Sprache und — last not least — der klare Druck tragen wesentlich dazu bei, seine Benutzung angenehm und leicht zu gestalten.

Ohne auf Einzelheiten näher einzugehen, was im Rahmen dieser Besprechung kaum möglich ist, möchte ich als einige besonders instruktive Sammelreferate der diesjährigen Ausgabe die Artikel: Appendizitis, Herzkrankheiten, Herzchirurgie, Narkose, Sterilität und Stauungsbehandlung erwähnen.

Das jedem Artikel beigegebene Literaturverzeichnis macht natürlich auf Vollständigkeit keinen Anspruch, es gibt nur die im Text referierten Arbeiten an. Begreiflicherweise findet die außerdeutsche Literatur weniger Berücksichtigung, und von den theoretischen Veröffentlichungen sind mit Recht nur die wichtigsten aufgenommen. Das Buch ist eben dem Praktiker gewidmet.

Über den Wert der Titelzusätze zu den Autornamen im Text (Prof. Dr. usw.) läßt sich wohl mindestens streiten, zumal wenn, wie bei einigen ausländischen Schriftstellern diese Epitheta nicht ganz zutreffend ausgeteilt werden. Dagegen könnte man wünschen, bei gleichlautenden und öfter wiederkehrenden Namen, wie Kraus, Müller, Fränkel usw., die unterscheidenden Vornamen regelmäßig angegeben zu finden.

H. Richartz (Bad Homburg).

32) The American Society of Tropical Medicine. Bd. II. 1905—1907, ca. 150 S.

Von dieser Sammlung meist kleinerer Vorträge sind folgende bemerkenswert: Kitasato, Die Bekämpfung der Pest in Japan; Gorgas, Bekämpfung der

Mücken als Überträger des Gelben Fiebers und der Malaria auf der Landenge von Panama; Agramonte, Klinische Beobachtungen bei einer Epidemie von Dengue-Fieber; Gorgas, Über tropische Malaria: Die Malariabekämpfung beim Panama-Kanal war zuletzt so wirksam, daß nur 22 pro Mille der Arbeiter täglich arbeitsunfähig waren; Verf. hofft, die Krankheit noch weiter vermindern zu können. Shimer, Beri-Beri auf der Panamalandenge: die Beri-Beri existiert auf der Landenge erst seit 1887, breitete sich dann aber rasch aus; im November und Dezember fielen die meisten Fälle vor; in dem Epidemiejahre 1897 starben 54 pro Mille der Arbeiter an der Krankheit, d. h. 10mal so viel als am Gelben Fieber. Wellman, eine neue Tse-Tse-Fliege, welche menschliche Trypanosomen-Krankheit verbreitet: die neue Fliege ist eine Abart der Glossina palpalis und kommt im südlichen Angola vor; Verf. benennt sie nach sich, als dem Entdecker, Glossina Wellmani.

Gumprecht (Weimar).

33) **Kauffmann** (Ulm). Die Hygiene des Auges im Privatleben.

(Verlag der Ärztl. Rundschau. München 1907.)

Eine hauptsächlich zur Orientierung für gebildete Laien bestimmte Schrift, die aber auch der praktische Arzt mit Interesse lesen wird. K. zeigt, wie die Hygiene des Auges aufs Innigste mit der allgemeinen Gesundheitslehre zusammenhängt; wie so manche scheinbar fernliegende Schädlichkeiten, wie Alkohol, Tabak, unzweckmäßige Kleidung, Unreinlichkeit, Verweichlichung auch das Auge schädigen. Er warnt vor Selbstbehandlung von Augenleiden, namentlich vor kritikloser Auswahl von Brillen, und mahnt bei allen Verhältnissen des Lebens, u. a. auch bei der Berufswahl, das Auge gebührend zu berücksichtigen. Ohne genauer auf Physiologie und Anatomie des Auges einzugehen, gibt er doch eine Reihe praktischer Winke und Anweisungen.

Classen (Grube i. H.).

Therapie.

34) **K. Potpesching.** Ernährungsversuche an Säuglingen mit erwärmter Frauenmilch.

(Münchener med. Wochenschrift 1907. p. 17.)

Der Vorzug der natürlichen Ernährung beruht auf dem Gehalte der Milch an Nutzstoffen, die in wirksamer Form nur innerhalb der Spezies übertragbar sind und die der Einwirkung der Hitze unterliegen: 2 Kinder wurden mit auf 60° C erhitzter Frauenmilch ernährt, ohne daß ungünstige Folgen in der Ernährung auftraten. Für die Frage, ob die Zerstörung der Hitze unbeständiger Nutzstoffe den Säugling schädigt, ist durch diese zunächst negativen Resultate nicht entschieden.

C. Klieneberger (Königsberg i. Pr.).

35) **L. F. Meyer** (Berlin). Über künstliche Ernährung.

(Therapeutische Monatshefte 1907. Nr. 6.)

M. rät für den praktischen Gebrauch von der Verwendung fettreicher Milchmischungen ab, weil es unter dieser Ernährung leicht zu Durchfällen und besonders zu chronischen Störungen der Ernährung kommt, und weil bei leichter Erkrankung der Ernährungssphäre zuerst das Fett schlecht verwertet wird. Als Mastmittel empfiehlt er den Zuckerzusatz. Für die gewöhnliche Ernährung im Volke dürfte dem Rohrzucker wegen seiner Billigkeit der Vorzug zu geben sein. Doch muß man sich vor einem Zuviel an Rohrzucker hüten, weil leicht Durchfälle und Ernährungsstörungen erzeugt werden. Ungefährlicher ist der Milchzucker, welcher indes auffallenderweise geringeren Gewichtsansatz als die anderen Zuckerarten macht. Ganz besonders eignet er sich wegen seiner höheren Assimilationsschwelle für die Ernährung des kranken Kindes. Ein schon in gesunden Tagen empfehlenswertes Präparat ist der Soxhlet'sche Nährzucker. Man muß so viel

Zucker zusetzen, als der Zuckergehalt der Mischung von dem der Frauenmilch differiert. Mit einer Milch-Wasser-Zucker-Mischung nehmen die Kinder eine geraume Zeit zu. Früher oder später tritt ein Gewichtsstillstand ein und eventuell eine Störung der Ernährung, wenn der Nahrung nicht ein zweites Kohlehydrat in Gestalt von Schleim in den ersten 3 Monaten, in Gestalt von Mehlsuppe in der späteren Zeit zugesetzt wird. Die Dosierung dieses zweiten Kohlehydrates muß sehr vorsichtig geschehen. Die schlechten Erfahrungen damit beruhen auf einer Überschreitung der Maximaldosis. Für die Praxis sind wegen der handlichen Zubereitung die Kindermehle zu empfehlen, wenn sie auch nicht mehr zu leisten im stande sind als jede Mehlabkochung. Die Frage nach den Mengen beantwortet am besten das Kind selbst. Man geht von dem Prinzip der Minimalernährung aus und verordnet zunächst Erhaltungsdiät (60—70 Kalorien p. k. Körpergewicht). Der Stuhl darf nur 1—2mal täglich in breiiger Konsistenz erfolgen und nur die üblichen Nahrungsreste enthalten. Jede Vermehrung der Stühle über drei hinaus muß als krankhaft gelten. Im Urin dürfen keine Stoffe erscheinen, welche normalerweise der Verbrennung unterliegen. Besonders die Gegenwart von Zucker im Urin ist ein Zeichen schwer gestörter Stoffwechselbilanz. Die Temperatur darf nur in ganz engen Grenzen schwanken: Morgen- und Abendmessungen 36,8—37,2. Das Kind muß einen zufriedenen Eindruck machen, der Anwuchs quantitativ der Norm folgen und ohne Unterbrechung regelmäßig in gerade aufsteigender Linie erfolgen. Der Turgor des Gewebes muß straff sein, keine übermäßige Fettentwicklung des Ansatzes, gute Hautfarbe. Wenn alle diese Symptome vorhanden sind, darf eine Steigerung der Nahrungsmenge eingeleitet werden, und der Effekt der Steigerung genau klinisch beobachtet werden. Ist die Nahrungsmenge gesteigert oder die Qualität der Nahrung verändert und erfolgt die Reaktion nicht in dieser Richtung, sondern sinkt das Gewicht, so beginnen die Zeichen der Ernährungsstörung. **v. Boltenstern** (Berlin).

36. **L. Kast** (Berlin). Experimentelle Beiträge zur Wirkung des Alkohols auf den Magen.

(Archiv für Verdauungskrankheiten. Bd. XII. Hft. 6.)

Zahlreiche Versuche an Hunden haben zu folgenden höchst interessanten Ergebnissen geführt: Der Äthylalkohol wirkt in geringer Menge und in Verdünnung unter 10% lediglich sekretionserregend bzw. sekretionssteigernd und zwar nur in bezug auf Salzsäurebildung und -Abscheidung, nicht in bezug auf Neubildung von Pepsin. Bei einer Konzentration von 10—20% wird die safttreibende Wirkung des Alkohols intensiver, daneben tritt aber eine gesteigerte Schleimproduktion auf als Reaktion der Magenschleimhaut auf den schädlichen Reiz. Bei höherer Konzentration wird die Schleimproduktion reichlicher. Über 50% Alkohol bewirkt starke Schleimsekretion, kurze und relativ geringe Salzsäurebildung. Alkohol über 70% führt zur Ätzung der Schleimhaut durch Fällung des Eiweißes. Eine im Gange befindliche Sekretion wird durch Alkohol in geringer Konzentration gesteigert, bei 20% Konzentration gesteigert und abgekürzt, bei über 50% herabgesetzt oder aufgehoben.

Demnach kann man eine geringe Menge von Alkohol unter einer Konzentration von 10% nicht als schädlich für die Magensaftsekretion bezeichnen, dagegen höhere Konzentration (über 20%) als unbedingt schädlich. Es führt aber wahrscheinlich der lange fortgesetzte Genuß verdünnten Alkohols zur Hypersekretion und infolge vermehrter funktioneller Belastung der Magenschleimhaut zu einem katarrhalischen Prozeß mit vermehrter Schleimbildung und später verminderter Salzsäureabscheidung. Häufiger Genuß konzentrierten Alkohols führt zu wiederholten Katarrhen, als deren Folge sich ein irreparabler Katarrh mit viel Schleimproduktion und voraussichtlich von vorne herein herabgesetzter Salzsäurebildung entwickelt.

Die motorische und resorbierende Funktion des Magens wird gleichsinnig durch geringe Mengen verdünnten Alkohols gesteigert, durch höhere Konzentrationen herabgesetzt.

Die Wirkung unserer alkoholischen Getränke beruht in erster Linie auf ihrem Alkoholgehalt, modifiziert aber durch ihren Gehalt an Extraktivstoffen (Zucker, Säuren, Glyzerin usw.) Bier, Weißwein und Fruchtwein regen die Sekretion mehr an, als ihrem Alkoholgehalt entspricht und bewirken keine merkliche Vermehrung der Schleimproduktion; Rotwein wirkt mäßig safttreibend, verringert auffallend, vielleicht durch seinen Gerbstoffgehalt, die Schleimproduktion. Im Gegensatz zu den für den Magen nicht schädlichen Getränken, die unter 10% Alkohol enthalten, ist Branntwein höchst schädliches Gift; wenn er verfälscht ist oder viel Fuselöl enthält, schädigt er schon nach einmaligem Gebrauch. Daher findet man bei Schnapstrinkern häufig den schweren chronischen Magenkatarrh, bei Trinkern von Wein, Bier oder Champagner mehr die Hypersekretion und erst später den Katarrh. Der Gewohnheitstrinker bedarf zu seiner Mahlzeit des Alkohols, weil sein Magen nicht mehr auf die Nahrungsstoffe allein mit der nötigen Saftausscheidung reagiert, auf die er durch den Alkoholreiz »eingestellt« ist.

Therapeutisch kommen wegen ihrer sekretionssteigernden Wirkung Weine, Champagner, Obstweine mit niedrigem Alkoholgehalt in Betracht und zwar vor und nach der Mahlzeit, sowohl zur Anregung des Appetits und der Sekretion, als auch zur Förderung der Motilität und Verdauung besonders fettreicher Nahrung, die an sich sekretionshemmend wirkt. Bei Hypersekretion sind alkoholische Getränke überhaupt nicht zu verwenden, bei Katarrhen nur mit Einschränkung mit Ausnahme des Rotweins. **Einhorn** (München).

37. A. Goeth. Pancreatic treatment of cancer with report of a cure.

(Journ. of the Amer. med. assoc. 1907. Nr. 12.)

In einem Falle von Gesichtskarzinom, welches nach Zerstörung eines Auges in die Kieferhöhle eingebrochen war, erzielte Verf. mit abwechselnder Injektion von Trypsin und Amylopsin Verschwinden des Tumors und Überhäutung des Defektes. Ein zweiter Fall — Brustkrebs mit Drüseninfiltration — steht noch in Behandlung, ist aber schon ganz wesentlich gebessert. Die mikroskopische Untersuchung eines Geschwulststückchens zeigte, daß durch die Enzyme lediglich die Krebszelle angegriffen wird; das Bindegewebe war durchaus unverändert.

Richartz (Bad Homburg).

38. F. Hora. Zur Behandlung des Ikterus gastroduodenalis.

(Časopis lékařů českých 1907. p. 799.)

Der Autor empfiehlt folgende Behandlung: Der Kranke erhält 1) alle 2 bis 3 Stunden (je nach dem Alter) 100—200 g Milch — diese kann rein oder mit etwa Kaffee, Kakao oder Schokolade versetzt sein — und eventuell zweimal täglich etwas pure, fettfreie Rindssuppe; 2) soviel Phenolphtalein, daß er täglich 2—3 breiige oder dünne Stühle entleert; dazu genügt bei Kindern 0,05, bei Erwachsenen 0,1—0,3 g Phenolphtalein täglich. Dasselbe zersetzt sich im alkalischen Inhalt des Duodenum und bildet mit dem Natrium ein Salz, das ganz unbedeutend diffundiert. Infolgedessen steigt der osmotische Druck; zum Ausgleich der Differenz scheidet die Mukosa viel Flüssigkeit ab. Infolgedessen schwillt die geschwellte Mukosa ab, der sie bedeckende Schleim löst sich ab und wird dünnflüssiger, das Lumen des Ductus choledochus und der Papille wird weiter, und es genügt ein kleiner Druck seitens der Galle, um den Schleimpropf herauszupressen. — H. hat auf diese Weise 43 Fälle behandelt; in 3 Fällen erzielte er Heilung in 10 Tagen, in allen übrigen Fällen in 5—7 Tagen.

G. Mühlstein (Prag).

39. Zypkin. Ein Fall von Lebercirrhose mit Keratin behandelt.

(Wiener klin. Wochenschrift 1907. Nr. 29.)

Eine Frau, die mit Oedem der Beine und hochgradigem Ascites, der eine Punktion erforderte, kolossal vergrößerter Leber aufgenommen wurde, verweilte 14 Monate im Krankenhaus, ohne daß zum zweiten Male eine Parazentese vorgenommen werden mußte. Das Allgemeinbefinden war bei der Entlassung sehr gut.

Die Leber erheblich verkleinert. Dieser Erfolg war durch Keratinbehandlung erzielt worden, das anfangs subkutan appliziert wurde: Keratini 2,0 + Solut. natric. bicarbonici 1% 10,0, eine Spritze täglich. Später erhielt die Kranke Keratin innerlich: 10 Tabletten täglich à 0,5. **Seifert** (Würzburg).

40. **Pankow.** Warum muß bei gynäkologischen Operationen der Wurmfortsatz mitentfernt werden?

(Münchener med. Wochenschrift 1907. Nr. 30.)

Bei gynäkologischen Operationen erweist sich der Processus häufig als mit erkrankt. Unter 147 bei Laparotomie (wegen Myom, Kystom, Tubargravidität, Adnexerkrankungen, Ligamentfixationen) entfernten und unausgewählt bearbeiteten Wurmfortsätzen waren 82 sicher krank (Kontrolle durch Aschoff). Demnach hatten etwa 60% der zur Operation gelangenden Frauen eine Appendicitis überstanden. Da die eitrige Form dieser Krankheit in 5%, die nicht eitrige in 33—100% zu Rezidiven neigt, und jedes Rezidiv die gleiche Mortalität, wie der erste Anfall haben kann, ist nach jeder Laparotomie die Beschaffenheit des Appendix zu kontrollieren und jeder makroskopisch veränderte Fortsatz zu entfernen. Berücksichtigt man nach vorliegender Statistik die Häufigkeit der Komplikation gynäkologischer und Processus-Erkrankungen, so wird man öfters geneigt zur Laparotomie als zur Kolpotomie sein, um durch eine eventuelle Radikaloperation dauernde operative Erfolge zu erzielen. Zumal da der Pfannenstiel'sche Querschnitt die Hernien ziemlich sicher vermeiden läßt.

Carl Klieneberger (Königsberg i/Pr.).

41. **C. Jonescu-Mihaesci.** Beiträge zur Durchgängigkeit des Darmes für inerte Pulver.

(Bukarest 1907.)

Der Verf. hat unter der Leitung von I. Cantacuzino bei Meerschweinchen neue Untersuchungen angestellt, um festzustellen, ob und in wiefern inerte Pulver durch die intakte Darmschleimhaut hindurchgehen und ob die Anthrakose auf eine Resorption vom Darme aus zurückgeführt werden kann. Die verwendeten Tiere waren Meerschweinchen, denen man mit der Ösophagussonde verschiedene Farbstoffe, wie Karmin, Zinnober, Pflanzenkohle, Rauchschwarz usw. eingab. Die Versuchstiere wurden nach 1/4, 24, 48 und 72 Stunden getötet und die aus der Lunge und den verschiedenen, in Betracht kommenden Organen hergestellten Präparate mikroskopisch untersucht. Es stellte sich heraus, daß in der großen Mehrzahl der Fälle eine Ablagerung der eingeführten pulverförmigen Körper in den untersuchten Organen nicht stattgefunden hatte, daß folglich von einer Durchgängigkeit des Darmes für inerte Pulver nicht gesprochen werden kann. **E. Toff** (Braila).

42. **Kohnstamm.** Die Behandlung der Verstopfung mit fleischloser Ernährung nebst anderen Bemerkungen zur Pathologie der Darmneurosen.

(Zeitschrift f. diät. u. physik. Therapie. Bd. XI. Hft. 3.)

Im Gegensatz zur schlackenreichen Ernährung der v. Noorden'schen Schule, bevorzugt Verf. die fleischlose Diät, da das Fleischeiweiß seiner Ansicht nach direkt als Schädlichkeit wirkt. Der Erfolg der Kur wurde auch dadurch nicht beeinträchtigt, daß vielfach Gemüse und Salat vom Speisezettel gestrichen werden mußten und die Nahrung sich dann allein aus Milch, Butter, Eiern, Mehlspeisen und mächtigen Mengen von Brot zusammensetzte. Auch brauchten Speisen, die sonst als stopfend gelten, wie Hafersuppe und Kakao nicht gemieden zu werden. — Vor Beginn der Kur wird der Darm durch Abführmittel oder durch ein Klystier entleert und dann der erste spontane Stuhl abgewartet. Trat er am zweiten oder dritten Tag nicht ein, so wurde abends ein Klystier gegeben, keinesfalls mehr ein Abführmittel. Verf. legt hierauf ein besonderes Gewicht. Die Kur braucht, nachdem im Lauf der ersten Woche eine Regelung des Stuhlgangs eingetreten

ist, nicht länger, als weitere 8 Tage fortgesetzt zu werden. Man kann alsdann zur gewöhnlichen gemischten Ernährung zurückkehren, wobei der Erfolg in den weitaus meisten Fällen anzuhalten pflegt, was doch nach medikamentöser und Mineralwasserbehandlung nicht stattfindet. In mehreren Fällen ist dem Verf. der experimentelle Beweis geglückt, daß nicht Milch und Butter oder Zellulose der wirksame Faktor sind, sondern das negative Moment der Weglassung des Fleisches. Seine Erfahrung in Fällen, die nach jahrzehntelangen Leiden geheilt wurden, spricht daneben auch gegen die Annahme, daß durch langjährigen Gebrauch von Abführmitteln eine Atrophie der Darmmuskulatur bewirkt werde, die eine Rückkehr zur Spontaneität ausschlösse. Die Diätenverordnung bevorzugt ungefähr folgendes Schema:

7 Uhr: Haferschleimsuppe nach Kussmaul-Fleiner.

9 Uhr: $^1/_4$ Liter Kakao mit Brot und Butter, auch Honig.

11 Uhr: $^1/_4$ Liter Milch und Obst oder Ei oder Butterbrot.

1 Uhr Mittagessen: Bouillonsuppe, Salat, Kartoffeln, Gemüse, Ei, Kompott, Pudding, dazu $^1/_4$ Liter Milch und 50 g Butter.

4 Uhr: $^1/_4$ Liter Kakao mit Brot und Butter.

$7^1/_2$ Uhr Nachtessen: Salat mit Eiern, Kompott, Auflauf, dazu $^1/_4$ Liter Milch und 50 g Butter.

Verf. glaubt nicht, daß seine Erfolge auf Suggestion zurückzuführen sind, da auch anderweitig diese Methode der fleischlosen Diät die besten Erfolge gezeitigt hat. — Die entschiedenste Gegenanzeige gegen dieselbe bildet Verweigerung der Milch, die übrigens bei Ausschluß von Fleisch besser vertragen zu werden pflegt, und die Undurchführbarkeit, sich des Fleisches zu entwöhnen, und statt dessen genügend anderweitige Nahrungsmittel aufzunehmen. Sie ist kontraindiziert bei Fällen von Zuckerkrankheit und Fettleibigkeit, die eine stärkere Einschränkung der Kohlehydrate verlangen. Bei Intoleranz gegen Milch, die sich in Dyspepsie oder in Diarrhöen äußert, wurde erst bei gewöhnlicher oder bei Schonungskost eine Gewöhnung an steigende Milchmengen erstrebt und dann zur fleischlosen Diät übergegangen. Hierher gehören manche Fälle von spastischer Obstipation mit empfindlichem Magendarmkanal.

Die Anwendung der Methode ist ziemlich unabhängig von den Sekretionsverhältnissen des Magens. Bei sehr empfindlichem Magen kann man die Speisen möglichst in Purreeform geben. Eine besondere Indikation wird durch die mit Verstopfung einhergehende chronische Urticaria, oder die chronische Urticaria gegeben.

H. Bosse (Riga).

43. **R. Magnus.** Die stopfende Wirkung des Morphins.

(Münchener med. Wochenschrift 1907. Nr. 29.)

Die herrschende Lehre war bisher die, daß das Morphin durch direkte Wirkung auf Elemente der Darmwand die Darmbewegungen hemme. Nach Nothnagel wirkt das Morphin außerdem erregend auf die Hemmungsnerven der Darmmotilität, Fasern des N. splanchnicus, und hebt dadurch die Bewegungen des Darmes auf. Es gelang M. nicht, vermittelst Morphin am isolierten Dünndarm der Katze eine Beruhigung der Dünndarmbewegungen zu erzielen. Auf Grund dieser Tatsache prüfte M. die Morphinwirkung bei an Durchfall leidenden Katzen. Durch konsequente Milchfütterung erzielt man bei diesen Tieren breiige bis halbflüssige Stühle, welche durch 3—4 cg Morphin gestopft werden. Diese stopfende Wirkung erfolgt in der gleichen Weise, auch wenn die sympathischen Bahnen peripher von ihren Ganglien durchschnitten sind. Somit kann die stopfende Morphinwirkung unmöglich durch Vermittlung der Splanchnici erklärt werden. In weiteren Versuchen studierte M. die Morphinwirkung auf den Verdauungsablauf vermittelst der Röntgendurchleuchtung, Die Katzen erhielten 25 ccm Kartoffelbrei, dazu 5 g Wismut und Morphin vor bzw. nach der Fütterung. Es ergab sich, daß Morphininjektionen zu einer langdauernden Kontraktion der Magenwand in der Gegend des Sphinkter antripylorici führen, daß somit die Nahrung aus dem Fundus, übrigens auch aus dem Pylorus sehr langsam und nur in kleinen Portionen in den

Dünndarm übertritt. Während normaliter der Magen der Katze bei der gereichten Nahrung nach 2—3½ Stunden leer ist, dauert die Entleerung unter dem Einfluß des Morphins 7—25 Stunden. Die Bewegungen des Antrum pylori, des Dünndarms und Kolon werden durch Morphin nicht beeinflußt.

Carl Klieneberger (Königsberg i/Pr.).

44. A. Loewy. Bemerkungen über die Wirkung des Yohimbin.

(Therapie der Gegenwart 1906. Bd. XII.)

Nach den Untersuchungen Franz Müller's über die eigentümliche Wirkung des Yohimbin soll neben den schon bekannten vasodilatatorischen Wirkungen auf die Geschlechtswerkzeuge noch eine spezifische Steigerung der Reflexerregbarkeit des die Geschlechtsorgane innervierenden Sakralmarkes stattfinden, während die übrigen Teile des Rückenmarkes, speziell auch das Lumbalmark, nicht beeinflußt wurden. Ferner weist er darauf hin, daß die Hyperämie der Bauchorgane, die das Yohimbin hervorruft und die wohl auch beim weiblichen Geschlecht zustande kommt, auf die an den weiblichen Genitalorganen sich abspielenden Vorgänge Einfluß nehmen könne und hält es weiter für möglich, daß auch die Libido sexualis angeregt werde.

Die an Haustieren unternommenen Versuche bestätigen diese Ansichten Müller's und fordern zu einem erweiterten Gebrauch des Yohimbins am Menschen auf. So sah Halterbach, daß bei Tieren, die das Deckgeschäft nicht besorgen wollten, nach mehrmaliger Aufnahme des Mittels eine vollkommenere Wirkung eintrat. Diese Tatsache haben verschiedene andere Autoren bestätigt und haben die Versuche auch auf weibliche Tiere mit dem besten Erfolge ausgedehnt. Bei weiblichen Tieren tritt ein besonders merkwürdiger Effekt ein, wohl im Zusammenhang mit der durch das Yohimbin bewirkten Hyperämie der Genitalien, das ist ein Auftreten der Brunst, sei es, daß diese im normalen Alter überhaupt nicht eingesetzt hatte, sei es, daß sie früher sich gezeigt hatte, dann aber mehr oder weniger lange Zeit über die Norm ausgeblieben war.

Die bei den Tieren gewonnenen Erfahrungen ermuntern zu erneuten Versuchen beim Menschen, die sich beim weiblichen Geschlecht einerseits in der Richtung einer Beeinflussung des Libido resp. einer Bekämpfung der, wie es scheint, bei Frauen nicht gerade seltenen Anaphrodisie, anderserseits einer Linderung menstrueller Störungen zu bewegen hätten. **Neubaur** (Magdeburg).

45. F. Croner und E. Seligmann. Über das Verhalten des Atoxyls im Organismus.

(Deutsche med. Wochenschrift 1907. Nr. 25.)

Die Verff. untersuchten die Arsenausscheidung bei Menschen und Hunden nach Einverleibung von Atoxyl. Sie fanden, daß nach wiederholten Injektionen die Ausscheidung sich über einen längeren Zeitraum erstreckt, daß es dabei auch durch die Darmschleimhaut abgeschieden wird. Es wird in solchen Fällen das Metall auch im Körper, namentlich in der Leber, zurückgehalten.

Daß auch in den normalen Urinen von Menschen und Hunden Arsen in geringen Spuren vorkommt, bezüglich mit unseren sehr feinen Methoden nachweisbar ist, war bereits bekannt. **J. Grober** (Jena).

46. H. Fischer (Berlin). Blutan, ein alkoholfreies Eisenpräparat.

(Therapeutische Monatshefte 1907. Nr. 6.)

Verf. bevorzugt unter allen Umständen das Blutan vor den alkoholhaltigen Eisenliquores, weil diese namentlich bei Kindern und heranwachsenden Personen zu schweren Schädigungen des Gehirns und der geistigen Entwicklung führen müssen. Ein weiterer Vorzug ist, daß eine besondere Diät nicht erforderlich ist. Abgesehen davon, daß rohes Obst und sauere Speisen vor dem Verdauungstraktus bei gleichzeitigem Gebrauch von Blutan gemieden werden müssen, ist keine weitere diätetische Vorsicht nötig. Diese Abstinenz fällt aber um so weniger ins Gewicht, als diese Nahrungsmittel bei den Krankheitsfällen, in welchen Eisen gereicht werden muß, eo ipso kontraindiziert sind. **v. Boltenstern** (Berlin).

47. **T. Maass.** Chloräthyl als Inhalationsanästhetikum.

(Therapeutische Monatshefte 1907. Nr. 6.)

Das Chloräthyl ist ein Inhalationsanästhetikum, welches in bezug auf absolute Gefährlichkeit zum mindesten dem Chloroform gleichzustellen ist, da es ebenso wie dieses Herztod veranlassen kann. Relativ ist es dadurch gefährlicher, daß sowohl für seine erwünschten, wie unerwünschten Wirkungen das charakteristische in der Schnelligkeit ihres Einsetzens und ihrer fast momentanen Entwicklung bis zum Höhepunkt liegt und bei der Kleinheit der erlaubten Dosis wie der Unmöglichkeit, in großer Verdünnung mit Luft zu arbeiten, die Gefahr einer verderblichen Überdosierung sehr nahe gerückt ist. Seine Vorzüge allen anderen flüssigen, also gut transportablen Anästheticis gegenüber bestehen in der Schnelligkeit, mit welcher es Narkose erzeugt, und dem bei sachgemäßer Anwendung gewöhnlich völligen Fehlen von Nachwirkungen. Demgegenüber aber kann es weder das Chloroform noch den Äther ersetzen, wo eine längere Empfindungslosigkeit erforderlich ist, da seine große Giftigkeit die Überschreitung einer Dosis von höchstens 5 ccm strikt verbietet. Mit dem Stickstoffoxydul kann es nirgends, wo dessen Wirkung ausreicht, in Konkurrenz treten, da dieses Gas an Gefährlichkeit um ein vielfaches gegen das Chloräthyl zurücksteht. Das Chloräthyl sollte niemals das Inhalationsanästhetikum der Wahl sein, sondern seine Anwendung soll immer nur auf vereinzelte Spezialfälle oder Gebiete, bei denen seine Vorzüge aus besonderen Gründen die ihm innewohnende große Gefährlichkeit überwiegen, beschränkt bleiben.

v. Boltenstern (Berlin).

48. **Zickel.** Physiologische Untersuchungen über ein Osmo-Therapeutikum Hygiopon.

(Zeitschrift f. diät. u. physikal. Therapie. Bd. XI. Heft 1.)

Verf. vermag nach fortgesetzten Untersuchungen das Hygiopon zur Klasse der elektrolytischen Osmo-Therapeutika zu rechnen, die die osmotische Permeabilität des Bluteisens durch diejenige anorganischer Moleküle dissoziierter Eisenverbindungen zu ersetzen streben.

Sehr wichtig für die ärztliche Handhabung des Hygiopons ist die genaue individuelle Dosierung, über die sich auf Grund der bisherigen klinischen und experimentellen Erfahrungen das folgende Schema aufstellen läßt, das im gegebenen Einzelfall zweckentsprechend zu modifizieren ist.

A. Für Erwachsene:					
Im Mittel	0,56 = 15	Tropfen	pro	die
Als untere Grenze der Wirkung	0,23 = 6	»	»	»
Als Maximalgrenze	1,13 = 30	»	»	»
Nur im Mittel	0,19 = 5	»	»	dosi
Als unterste Wirkungsgrenze	0,08 = 2	»	»	»
Als Maximalgrenze	0,38 = 10	»	»	»
B. Für Kinder und Magendarmkranke:				
Im Mittel	0,23 = 6	Tropfen	pro	die
Als untere Grenze der Wirksamkeit . .	0,11 = 3	»	»	»
Als zulässige Maximalgrenze.	0,34 = 9	»	»	»
Nur im Mittel	0,08 = 2	»	»	dosi
Als unterste Wirkungsgrenze	0,04 = 1	»	»	»
Als zulässige Maximalgrenze	0,11 = 3	»	»	»

Die obigen Angaben haben als Anhaltspunkte zu dienen.

H. Bosse (Riga).

49. **Fiorio e Zambelli.** Studio clinico-sperimentale sulla maretina.

(Morgagni 1907. April u. Mai.)

Die Autoren berichten über ihre im Stadthospital zu Verona seit 1904 angestellten umfangreichen experimentellen Versuche mit Maretin und ihre Erfahrungen an Kranken. Sie erwähnen alle Arbeiten der deutschen Autoren und diejenigen ihrer Landsleute Brinda, Attanasio und Calabrere. Sie glauben, diesem neuen

Fiebermittel besondere Vorzüge vor den bis jetzt bekannten vindizieren zu müssen, wie aus folgenden Schlußsätzen erhellt: Das Maretin hat in mittleren und höheren Dosen keine schädliche Wirkung weder auf das Blutplasma noch auf Struktur und Funktion des roten Blutkörperchens. Man gibt es je nach der Intensität des Fiebers und dem Alter: beim Erwachsenen eine Dosis von 0,2—0,25 bei leichten Fiebern, bei schweren Fiebern 0,15—0,2 alle 2 Stunden. Bei Kindern ist die genaue gut verträgliche und vollständig unschädliche Dosis so viel Zentigramm, als das Kind Jahre zählt, im übrigen die gleiche Art der Anwendung.

Es erniedrigt die Temperatur schon in ziemlich kleinen Dosen nicht in brüsker, sondern langsamer Weise, der antipyretische Einfluß erstreckt sich auf eine Zeitdauer von 3 bis 6 Stunden.

Mit langsam eintretender Wirkung verbindet das Mittel den Vorteil der Vermeidung von Kollaps und von Depressionserscheinungen, es wirkt günstig auf das Allgemeinbefinden, auf das Nerven- und Zirkulationssystem. Es hat antifermentative Eigenschaft und entfaltet seine Wirkung mehr auf den organischen Chemismus als durch das Nervensystem.

Das Maretin ist empfehlenswert bei den verschiedensten Infektionskrankheiten namentlich auch bei Erkrankungen der Respirationsorgane wegen seiner günstigen Einwirkung auf Blutdruck und Atmung, bei Erkrankungen des Digestionsapparates wegen seiner antifermentativen Eigenschaften. Bei jeder fieberhaften Krankheit kann es jedes andere Antipyretikum ersetzen, da seine Wirkung auf die Temperatur immer konstant bleibt. **Hager** (Magdeburg).

50. **R. Müller.** Über das Monotal und sein Indikationsgebiet.

(Allg. med. Zentralzeitung 1907. Nr. 26.)

Monotal ist der Methylglykolsäureester des Guajakols und stellt ein farbloses Öl dar von 1,13 spez. Gewicht. In Wasser ist es fast unlöslich, dagegen in Olivenöl löslich zu ca. 30%. Das Mittel wird perkutan angewandt. Verf. prüfte es an 300 Kranken und gelangt zur Behauptung, daß wir im Monotal das bis jetzt pharmakologisch rationellste externe Mittel von ausgezeichnetem Erfolg zur Behandlung von Neuralgien im engeren und weiteren Sinne haben. Bei rheumatischen Erkrankungen soll es jedoch versagen; hier wäre es differential-diagnostisch (ex juvantibus) dem Mesotan gegenüberzustellen. Geeignet erscheint es zur Behandlung der begleitenden Schmerzen bei Pleuritis und Lungentuberkulose, ohne aber letztere objektiv sichtlich zu beeinflussen. **Bachem** (Bonn).

51. **Pare.** Local anaesthesia by novocain.

(Brit. med. journ. 1907. Mai 18.)

Die Vorteile des Novokain sind folgende: Die Dauer der Anästhesie ist länger als bei Kokain. Selbst in starken Lösungen bewirkt es keine Gewebsreizung, keinen Shock und weder Störungen der Herztätigkeit noch der Respiration. Es ist bei gleicher anästhetischer Fähigkeit weniger toxisch als Kokain und konstanter als dieses in seiner Wirkung. Es kann unmittelbar nach der Nahrungsaufnahme verabreicht werden. Es ist erheblich billiger als die meisten anderen lokalen Anästhetika. **Friedeberg** (Magdeburg).

52. **Mirano.** Sopra una nuova combinazione di jodio »l'olivenöl joduto«.

(Gazz. degli ospedali e delle clin. 1907. Nr. 30.)

Olivenöljodat ist eine chemische Verbindung von metallischem Jod und Fettsäure, ähnlich dem Jodipin.

M. veröffentlicht aus der Bozzolo'schen Klinik in Turin günstige Resultate über die Anwendung desselben. Es wird subkutan wie intern angewandt. Die Vorteile der subkutanen Anwendung sind langsame Resorption und langsame Ausscheidung, intern gegeben wird es schnell resorbiert und schnell ausgeschieden. Subkutan angewandt macht es keinerlei Schmerzen oder Unbequemlichkeit.

In therapeutischer Beziehung hat es außer der Jodwirkung die nährende Eigenschaft der Einverleibung des Olivenöls. **Hager** (Magdeburg).

53. H. Hildebrandt. Über das pharmakologische Verhalten von Oxybenzyltanninen.

(Münchener med. Wochenschrift 1907. Nr. 25.)

54. O. Baumgarten. Praktische Erfahrungen über Oxybenzyltannine.

(Ibid.)

Frühere Untersuchungen hatten ergeben, daß bei Oxybenzylpiperidinen die Intensität der Wirkung von dem Bau des Benzolringes abhängig war. Diese Derivate hatten die stärkste Wirkung, wenn in dem Oxybenzolring die eine Orthostellung oder die Parastellung zur Hydroxylgruppe frei waren oder wenn die Metastellungen zu der eingetretenen Piperidingruppe unbesetzt blieben. Auf Grund dieser Beobachtungen wurden Oxybenzyltannine hergestellt und auf ihre lokale und adstringierende Wirkung hin untersucht. Die Oxybenzylderivate des Tannins sind eiweißkoagulierende Adstringentien, deren adstringierende Wirkung von der ätzenden nur graduell verschieden ist. Unbrauchbar erwiesen sich Verbindungen, in welchen neben der Hydroxylgruppe ein Oxyalkylrest eingetreten war, weil dann die lokale Wirkung überwog. Weitere Untersuchungen ergaben, daß die brauchbarsten Präparate solche waren, welche neben der Hydroxyl- und Tanningruppe im Benzolkern höchstens noch Alkylreste enthielten und die Gruppierung der eingetretenen Radikale nach stärkster Intensität entsprechend den für die Piperidinderivate maßgebenden Bindungsverhältnissen berücksichtigten. Es wurden 14 Oxybenzyltannine untersucht. Theoretische Erwägungen und Versuche ließen das Thymoltannin (Oxy-Methyl-Propyl-Tannin) als geeignet zu klinischen Versuchen erscheinen. Tatsächlich erfüllte dies Präparat, soweit es bisher geprüft werden konnte, die Erwartungen. Das Präparat hat einen faden Geschmack, ist im Magensaft unlöslich und entfaltet im Darm eine vorzüglich adstringierende Wirkung. Es ist zu erwarten, daß es nach seiner Spaltung vermöge seines Phenolrestes auch antiseptisch wirken muß. Die angewandte Dosierung betrug 3mal eine Messerspitze bis zu 3mal einen Teelöffel, ohne daß Reizerscheinungen auftraten.

Es dürfte sich empfehlen, das von Schimmel & Co. dargestellte Präparat weiterer Prüfung zu unterziehen. **C. Klieneberger** (Königsberg i. Pr.).

55. E. Seel. Über haltbare feste Verbindungen einwertiger Phenole und deren Vorzüge für die Praxis.

(Münchener med. Wochenschrift 1907. Nr. 31.)

Es ist den Bemühungen von Gentsch gelungen, schön kristallisierte, schwer schmelzbare Karbolsäureverbindungen darzustellen, welche ohne Bindemittel zu weißen, haltbaren Tabletten geformt werden können. Eine praktische Bedeutung besitzt von den Karbolsäurederivaten die Doppelverbindung von Phenolkalium mit 3 Molekülen Phenol, sowie unter den Kresolderivaten die Verbindung des Meta- und Parakresolkaliums mit 3 Molekülen Kresol

$$\left[3C_6H_4O \cdot H_{(I)}CH_{3(IV)} \cdot C_6H_4 \begin{matrix} \diagup OK_{(I)} \\ \diagdown CH_{3(IV)} \end{matrix}\right].$$

Diese Parakresoldoppelverbindung soll in Zusammensetzung mit Seife (und zwar 85% Parakresol, 15% feste Seife, Geruchskorrigens) als Paralysol in Tablettenform in den Handel kommen. In ihrer Desinfektionskraft entsprechen 2 Tabletten Paralysol à 1 g je 3 g Lysol oder je 4 g Karbolsäure. Die klinischen Untersuchungen bezüglich Toxizität, antiparasitärer Kraft usw. sind noch nicht zum Abschluß gebracht. Soweit bisher Prüfungen erfolgten, dürften die neuen Phenol- und Kresoldoppelsalze sich ganz ähnlich wie Phenol und Kresol verhalten. Sie stellen kein neues Desinfektionsmittel, sondern ein altes und gut bewährtes Präparat in neuer besserer Form dar. **C. Klieneberger** (Königsberg i. Pr.).

56. Thomas (Genf). Einige Erfahrungen über die Wirkungen des Thephorins.

(Therapeutische Monatshefte 1907. Nr. 6.)

Thephorin ist eine Verbindung von Theobromin und Natrium formicicum. Das erste gilt als das beste harntreibende Mittel. Verf. hat mit dem Mittel Tier-

versuche angestellt und zwar in intravenösen Einspritzungen in die Schenkelader, um so eine Verdünnung des Mittels durch das Blut zu erzielen, ehe es das Herz erreicht. Plötzliche Unglücksfälle sind nicht zu befürchten. Einspritzungen von Theobromin und Agurin beim narkotisierten Tier bringen im Anfang eine Abschwächung des Pulses hervor, während das Koffein bei intravenöser Einspritzung diesen stets steigert. Mit Thephorin findet stets eine Steigerung statt, was wohl dadurch erklärlich ist, daß stets größere Dosen als bei den anderen Mitteln zur Verwendung kommen konnten. Die Versuche haben ergeben, daß es vom Darm aus rasch resorbiert wird. Doch erreicht es bei dieser Art der Applikation das Herz langsamer als bei intravenöser Injektion. Es bringt aber durch direkten Einfluß auf das Herz Herzlähmung zu stande. Durch das Blut eingeführt, wird es rasch ausgeschieden. Die Wirkung auf das Herz ist nicht gleichgültig. Denn bei Wassersüchtigen sind alle Funktionen durch den Gehalt des Unterhautzellgewebes der Organe und Höhlungen an Wasser abgeschwächt, und das Herz ist mit erkrankt. Koffein ist in solchen Fällen tatsächlich gefährlich. Bei Theobromin hat Verf. Unglücksfälle nicht beobachtet, trotz anhaltend gereichter starker Dosen. Wenn ein lösliches Medikament bevorzugt wird, kann Thephorin mit Erfolg angewendet werden. **v. Boltenstern** (Berlin).

57. **P. Kettenhofen.** Das Ylang-Ylang-Öl pharmakologisch untersucht.
(Arch. intern. de pharm. et de thérapie. Vol. XVII. p. 279.)

Die angestellten Tierversuche beziehen sich auf das ätherische Öl der Blüten von Uvaria odorata, das bei uns als Parfüm bekannt ist, aber von den Eingeborenen auf Java gegen Malaria benutzt wird (als Teeaufguß der Blüten). K. fand, daß das Ylang-Ylang-Öl Fäulnis und Gärung verhindert und, ähnlich wie andere ätherische Öle, als Antiseptikum benutzt werden kann. Ferner lähmt es die farblosen Blutzellen und verhindert ihre Auswanderung aus der Blutbahn, d. h. es vermag eine beginnende Eiterung zu unterdrücken. Beim Frosch erzeugt es schon in geringer Gabe eine allgemeine Lähmung, beim Warmblüter setzt das Öl vorübergehend Funktionen herab, Puls- und Atemfrequenz, Atemgröße und Blutdruck sinken. Das Öl setzt bei Tieren die normale Reflexerregbarkeit herab und hebt sie bei genügend hoher Gabe auf. Bei einer durch ein Krampfgift (Brucin) gesteigerten Reflexerregbarkeit verhindert es die Krämpfe. Auch beim Menschen kann es als krampf- und schmerzlinderndes Mittel versucht werden. Es wäre auch möglich, daß das Öl bei leichteren Fällen von Malaria die Heilung günstig beeinflußt, besonders da wo Chinin nicht gegeben werden kann oder nicht vertragen wird. Der Preis dieses Stoffes ist leider noch sehr hoch, 10 g kosten 5 Mk.

Bachem (Bonn).

Intoxikationen.

58. **C. Lesieur.** Nouvelles recherches sur la toxicité expérimentale des essences usuelles.
(Arch. de méd. expérim. etc. 1906. p. 803.)

Untersuchungen an Kaltblütern ergaben, daß für die experimentelle Alkoholintoxikation die Lähmung charakteristisch ist. L. untersuchte nun in Tierversuchen eine Reihe der am meisten zu Likören verwandten ätherischen Öle, die zum Teil konvulsivisch, zum Teil betäubend wirken. Für erstere Gruppe ist der Absynth, für letztere der Anis typisch; jener wirkt sehr viel rascher und heftiger. In geringen Mengen zugeführte ätherische Öle akkumulieren im Organismus, der keine Gewöhnung an sie erlangt; sie begünstigen die Entwicklung der Tuberkulose. Um die Giftigkeit ätherischer Öle quantitativ und qualitativ festzustellen, sind Versuche an Kaltblütern, insbesondere an Fischen, die beste Methode.

F. Reiche (Hamburg).

59. Tiberti. Contributo alla etiologia degli avvelenamenti per carne.
(Sperimentale 1906. Nr. 6.)

Verf. isolierte aus Schlackwurst, nach deren Genuß viele Personen erkrankten und ein Mann starb, den Bac. enteritidis Gärtner. Er weist darauf hin, daß dieser Bazillus ein Gift erzeugt, das durch Kochen nicht zerstört wird, und schildert die Unterschiede in der Fleischvergiftung durch dies Toxin allein und durch Infektion und Toxinbildung, wenn das Fleisch roh genossen wurde. Da der Gärtner'sche Bazillus wahrscheinlich mit dem Erreger der Schweinepest identisch ist, so ist es wichtig festzustellen, daß zurzeit dieser Fleischvergiftung Fälle von Schweinepest am gleichen Orte vorkamen. Tiere, in denen der Bac. enteritidis Gärtner gefunden wird, dürfen auch gekocht nicht genossen werden; das Fleisch muß verbrannt oder tief vergraben werden. **F. Jessen** (Davos).

60. Gardenghi. Ricerche batteriologische sull' Hog-cholera specialmente in rapporto all' avvelenamento da carne.
(Sperimentale 1906. Nr. 6.)

Unter den Fällen von Fleischvergiftung mit vorwiegenden intestinalen Erscheinungen sind einige durch den Schweinepestbazillus bedingt. Diese Bazillen finden sich nicht nur fast konstant im Darm von an Schweinecholera erkrankten Tieren, sondern auch bei rekonvaleszenten und geheilten Tieren. Außerdem finden sie sich aber auch bei scheinbar gesunden Tieren, die mit kranken in Berührung waren, ja selbst bei einigen gesunden Tieren, die nicht mit kranken in Berührung waren; in letztem Falle waren sie nicht virulent. **F. Jessen** (Davos).

61. G. Galli (Rom). Esiste antagonismo fra iodio e lesioni da adrenalina?
(Rivista critica di clin. med. 1907. Nr. 19.)

Auf Grund von Tierversuchen ist von verschiedenen Seiten behauptet worden daß das Jod die Wirkung des Adrenalins aufzuheben vermöge: man hatte nämlich beobachtet, daß die Veränderungen an der Intima der Aorta, welche durch fortgesetzte Injektionen von Adrenalin hervorgerufen zu werden pflegen, bei gleichzeitiger Injektion von Jod in Gestalt von Jodichin nicht zu stande kommen.

G. weist nun zunächst darauf hin, daß die bisherigen Versuche nicht beweisend sind: denn einerseits waren nach Adrenalininjektionen die atheromatösen Veränderungen nicht immer zu beobachten; andererseits traten sie auch trotz gleichzeitiger Injektion von Jod manchmal auf.

G. hat nun mehreren Kaninchen längere Zeit hindurch Adrenalin eingespritzt und darauf die Aorta untersucht. Die Ergebnisse waren sehr verschieden: einige Tiere zeigten deutliche und ausgedehnte, andere sehr geringe oder gar keine Atheromatose. G. erklärt dieses durch die Annahme, daß eine spontane Rückbildung der Atheromatose alsbald nach dem Nachlassen der Einwirkung des Adrenalins stattfindet. Die Veränderungen an der Aorta waren um so geringer, je später nach dem Aussetzen des Adrenalins die Tiere getötet wurden.

G. leugnet also einen Antagonismus zwischen Adrenalin und Jod und warnt deshalb vor Überschätzung der Jodpräparate bei der Behandlung der Arteriosklerose, wodurch man leicht zur Vernachlässigung anderer, namentlich diätetischer Maßnahmen, verleitet werden könnte. **Classen** (Grube i. H.).

Originalmitteilungen, Monographien und Sonderdrucke wolle man an den Redakteur *Prof. Dr. H. Unverricht* in Magdeburg-Sudenburg (Leipzigerstr. 44) oder an die Verlagshandlung *Breitkopf & Härtel* einsenden.

Für die Redaktion verantwortlich: Geh. Med.-Rat Prof. Dr. H. Unverricht in Magdeburg-Sudenburg.
Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel in Leipzig, Nürnbergerstraße 36/38.

// Zentralblatt

für

INNERE MEDIZIN

herausgegeben von

Binz, Curschmann, v. Leube, v. Leyden, Müller, Naunyn, v. Noorden, Schultze,
Bonn, Leipzig, Würzburg, Berlin, München, Baden-B., Wien, Bonn,

redigiert von **H. Unverricht** in Magdeburg.

Achtundzwanzigster Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrgangs 20 Mark, bei halbjähriger Vorauszahlung. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

Nr. 36. **Sonnabend, den 7. September.** **1907.**

1. F. Groedel. Zur Topographie des normalen Magens.

(Deutsches Archiv für klin. Medizin Bd. XC. p. 433.)

Anschließend an Untersuchungen von Rieder und Holzknecht hat G. unter der Leitung des ersteren an 100 normalen Personen orthodiagraphische Untersuchungen über den Magenschatten bei Wismutbreifüllung und über die Ursachen der verschiedenen Formen des Organs in normalem oder wenigstens annähernd normalem Zustand angestellt. Er hat bei 91 Personen eine Syphonform des Magens im Stehen gefunden, nur bei 1 Person die von Holzknecht sog. Tierhornform; die Syphonform sieht er demgemäß als die normale an, und begründet ihre physiologischen Vorteile. Die Lagerung und die

Gestaltung des Körpers und die Atmung haben übrigens wesentliche Einflüsse auf die orthodiagraphische Magengestalt, die von G. besprochen werden. Die Untersuchungsergebnisse sind klinisch von Wichtigkeit; es ist jedoch zu bedenken, ob nicht durch die Schwere des Wismutbreies der Magen, dessen normale Lagerung die Laparotomie am Lebenden doch zu bestimmen gestattet, und die nicht ganz mit den Figuren des Verf.s übereinstimmt, in besonderer Weise in seiner Form und Lagerung verändert wird; außerdem gibt die orthodiagraphische Methode naturgemäß nur ein zweidimensionales Bild, während wir sonst gewohnt sind, uns die Abdominalorgane wesentlich dreidimensional vorzustellen.

J. Grober (Jena).

---

2. O. Prym. Die Bedeutung der schichtweisen Auffüllung des Magens für die klinische Diagnostik, speziell für die Beurteilung des Sahli-Seiler'schen Probefrühstückes.

(Deutsches Archiv für klin. Medizin Bd. XC. p. 310.)

P. weist in dieser sehr wichtigen Arbeit nach, daß die Auffüllung des Magens in ganz anderer Weise vor sich geht, als man sich das früher vorgestellt hat. Den Veterinären ist seit langem bekannt, daß die Speisen sich schichtweise im Magen verteilen und daß dementsprechend auch der Verdauungschemismus sich in den verschiedenen Schichten ganz verschieden verhält. P. hat das bei Hunden auch für dünnbreiige Speisen nachgewiesen, indem er sie verschieden färbte oder ihnen Lakmustinktur zusetzte. Es ist wahrscheinlich, daß auch beim Menschen diese schichtweise Verteilung der Speisen im Magen stattfindet, und P. hat versucht, das mit einer doppelläufigen Sonde festzustellen. Inzwischen ist das auch von anderer Seite (Sick) geschehen. P. zeigt nun weiter, daß auf Grund dieser Befunde ein strengerer Maßstab an die Verwertung der verschiedenen Methoden, den Mageninhalt zu gewinnen, gelegt werden muß. Am wenigstens wird offenbar das übliche Probefrühstück in seiner bekannten Gestalt davon beeinflußt, wenn auch die wechselnde Azidität bei ein und derselben Person nun nicht weiter Wunder nehmen kann. Dagegen können die Matthieu'sche Kostbestimmung und noch weniger die Sahli-Seiler'sche Probesuppe nach P. nicht weiter als einwandfrei angesehen werden. P. legt ausführlich dar, weshalb er zu dieser absprechenden Anschauung kommt, und man darf ihm gewiß, seine Voraussetzungen als richtig angenommen, das Recht zu einer Kritik nicht absprechen. — Es steht zu erwarten, daß wir mittels der röntgographischen Methoden in die Lage kommen werden, die schichtweise Auffüllung des Speisebreies auch beim Menschen zu untersuchen.

J. Grober (Jena).

---

3. **R. Leriche.** Les résultats éloignés de la résection de l'estomac pour cancer.

(Revue de méd. 1907. p. 127.)

Kurz sei aus dieser auch für den Internen hochwichtigen Zusammenstellung der operativen Resultate beim Magenkrebs erwähnt, daß L. aus der Literatur im ganzen 94 Fälle zusammenstellt, in denen die Pat. länger als 3 Jahre nach der Operation noch lebten; 5 hatten nach dieser Zeit noch Rezidive bekommen, von den übrigen 89 lag bei einem die Magenoperation über 16, bei 5 über 10 Jahre zurück, bei 34 weiteren betrug dieser Zeitraum 5—10 Jahre.

F. Reiche (Hamburg).

4. **J. C. Steward.** Perforation of ileum by wire spike.

(Journ. of the amer. med. assoc. 1907. Nr. 24.)

Bei dem Pat., einem professionellen Nagelschlucker, waren bereits einmal durch Laparotomie 52 Nägel und mehrere Glasscherben aus dem Magen entfernt und eine Gastroenterostomie ausgeführt worden. Nicht lange darauf zeigte das Aktinogramm zwei dicke 12 cm lange Nägel oberhalb des Os pubis. Die Operation ergab, daß die Fremdkörper im Ileum staken, dieses perforiert hatten und etwa $^1/_2$ Zoll tief in die Bauchwand eingedrungen waren, ohne Peritonitis oder auch nur einen lokalen Abszeß zu veranlassen. Wegen erneuter Schmerzen wurde eine dritte Operation notwendig, welche in einer hinter dem Magen den großen Gefäßen anliegenden entzündlichen Gewebsmasse weitere 28 Nägel entdeckte, deren Entfernung gelang.

Richartz (Bad Homburg).

5. **P. Vignard** (Lyon). Les suppurations rétro-coecales et rétro-coliques intra-peritonéales d'origine appendiculaire.

(Bibliothéques de »Province méd.« 1907.)

6. **P. Cavaillon** et **A. Chabanon** (Lyon). Les suppurations rétro-peritonéales d'origine appendiculaire.

(Ibid.)

Beide Arbeiten sind unter dem Titel »Les formes postérieures de l'appendicite« in einem Hefte vereinigt.

Diejenige Form der Appendicitis, bei welcher sich eine Eiterung hinter dem Coecum bildet, beansprucht ein besonderes Interesse sowohl im klinischen wie im anatomischen Sinne. Während man nämlich sonst allgemein annimmt, daß eine post-coecale Eiterung alsbald zu Abszessen im Psoas oder im Becken oder auch zu subhepatischen oder subphrenischen Empyemen zu führen pflegt, beruft sich V. auf die Angabe von Ancel und Cavaillon, die hinter dem Coecum stets ein Blatt oder eine Falte des Peritoneums gefunden haben. Dort entstehende Eiterungen wären demnach ursprünglich stets intraperitoneal. Erst nach Durchbruch des Peritoneums führen sie sekundär zu den oben genannten Komplikationen. Sind solche Komplikationen

nicht vorhanden, so sind die Symptome der retrocoecalen Appendicitis von unbestimmter Natur nur schwer zu erkennen; manche Erkrankungen dieser Art enden tödlich, weil sie zu spät oder überhaupt nicht diagnostiziert worden sind.

V. hat unter 56 Fällen von Appendicitis neunmal die retrocoecale Form anatomisch diagnostiziert und in 8 weiteren Fällen sie aus den klinischen Symptomen erschließen können. Er teilt 15 Krankengeschichten mit, 7 mit tödlichem, die anderen mit mehr oder weniger günstigem Ausgang, alle operativ behandelt; die meisten Pat. waren Kinder im Alter von 5—14 Jahren. Hierzu fügt er die sehr instruktive Krankengeschichte Leon Gambettas nach Lannelongue. Den Schluß bilden Erörterungen über Diagnose, Prognose und Therapie, wobei die verschiedenen Formen der retroperitonealen Entzündungen gesondert berücksichtigt werden.

2) Im Anschluß an einen Fall von plötzlicher retrocoecaler Abszeßbildung ohne voraufgegangene Symptome, mit tödlichem Ausgange, geben Verff. eine umfassende Darstellung der Anatomie und Pathologie, der klinischen Erscheinungen, sowie der Prognose und Therapie der hierher gehörigen Erkrankungen, auf Grund der Literatur.

Classen (Grube i. H.).

---

7. **Sabrazès.** Ankylostomiase maligne.

(Arch. de méd. de expérim. etc. 1907. p. 85.)

Die in den Tropen und besonders in Ägypten weitverbreitete Ankylostomiasis nimmt bisweilen ein als Cachexia aquosa bezeichnetes sehr schweres Bild an, das bislang klinisch und bakteriologisch wenig durchforscht ist. Der von S. beschriebene tödlich verlaufene Fall betraf einen 44jährigen Mann; der Hämoglobingehalt betrug 14%, die Erythrocytenzahl 1288800, Gesicht und untere Extremitäten waren ödematös. Fiebersteigerung, Phlebitiden und starke Leukocytose mit 85% polynukleären Zellen wiesen auf eine Komplikation hin, ebenso die sehr geringe Eosinophilie; in den Stühlen fehlten Charcot'sche Kristalle. Bei der Sektion fanden sich über 500 Ankylostomen, die Venen der Beine und die Jugularis externa, sowie einzelne Nierenvenen waren thrombosiert, daneben lagen cirrhotische und amyloide Veränderungen in Leber und Nieren vor, Aplasie des Knochenmarks und Milzverkleinerung, sowie eine schwere Enteritis jejuni, welche Eingangspforte einer Septikämie geworden war. Aus der Leber wurde Bact. coli, aus dem Myokard ein Dipplokokkus, aus den Thromben Streptokokken neben Colibazillen oder letztere allein kultiviert.

F. Reiche (Hamburg).

---

8. **E. Stoerk** und **Halmdel.** Ein Fall von Taenia nana in Österreich.

(Wiener klin. Wochenschrift 1907. Nr. 29.)

In die Klinik von Schrötter kam eine Frau mit quälenden Beschwerden von seiten des Verdauungstraktus, die von anderer Seite

für Tuberkulose des Darmes gehalten worden waren. Zu flüssigen Stuhlentleerungen gesellten sich krampfartige Schmerzen in der rechten Unterbauchgegend, Pat. magerte stark ab. In den Stühlen ließen sich Eier einer Tänienart mit starker heller Schale, die jedoch nicht gestreift waren, nachweisen. Nach einer Bandwurmkur mit Extr. fil. maris gingen Tausende von kleinen Tänien ab, welche als Taenia nana erkannt wurden.

Seifert (Würzburg).

---

9. **Barnabò.** Sull' azione negli animali dell' estratto di taenia saginata.

(Sperimentale 1906. Nr. 5.)

Verf. kritisiert die Versuche anderer Autoren, die über Giftwirkungen von Tänienextrakten bei Versuchstieren berichten, und führt dann Resultate eigener Versuche an, die mit Tänienextrakten in physiologischer Kochsalzlösung an Meerschweinchen gemacht wurden, denen die Extrakte teils mit der Nahrung, teils per Laparotomie direkt in den Darm gebracht wurden; in anderen Versuchen machte Verf. subkutane und peritoneale Injektionen. Dabei beobachtete er weder Gesundheitsstörungen bei den Tieren noch bei der Autopsie pathologische Veränderungen, obwohl die Menschen, von denen die Tänien stammten, nervöse Störungen gehabt hatten.

F. Jessen (Davos).

---

10. **M. Trappe.** Ein sporadischer Fall von Anguillula intestinalis bei chronischer Diarrhöe in Schlesien.

(Deutsche med. Wochenschrift 1907. Nr. 18.)

Die Anguillula intestinalis ist eigentlich ein Tropenparasit, der in gemäßigten Ländern bisher namentlich an eingewanderten Tropenbewohnern gefunden worden ist und im allgemeinen für harmlos gehalten wurde. Neuerdings zeigt er sich doch häufiger auch in unseren Breiten, und seine Harmlosigkeit wird bezweifelt. T. konnte in den Fäces eines an chronischer Diarrhöe leidenden Kranken den Parasiten nachweisen, ihn auch in geeigneter Form sich weiter entwickeln lassen, doch gelang eine eigentliche Züchtung nicht. Die Befreiung des Kranken von seinen Beschwerden konnte mit Hilfe des Tannalbins und sorgfältiger Reinlichkeit, d. h. Verhütung der Autoreinfektion erreicht werden.

J. Grober (Jena).

---

11. **Ciovini.** Sulla ricerca di tracce di sangue nelle feci e nelle urine a scopo clinica.

(Clin. med. italiana 1907. Nr. 1.)

Verf. empfiehlt zum Nachweis kleinster Blutmengen in den Fäces und dem Urin am meisten die Adler'sche Benzidinprobe.

F. Jessen (Davos).

---

12. **D. M. Cowie** (Ann Arbor, Mich.). A comparative study of the occult blood tests; a new modification of the guaiac reaction; its value in legal medicine.

(Amer. journ. of the med. scs. 1907. März.)

C. beschreibt zunächst die üblichen Guajakblutproben nach Weber und Boas und gibt dann eine neue Modifikation an. Er verdünnt die mit Eisessig versetzte und mit Äther extrahierte Stuhlprobe mit der gleichen Menge destillierten Wassers; hierzu setzt er ebenso wie Boas einige Körnchen pulverisierten Guajakharzes und 30 Tropfen Terpentin; eine mehr oder weniger blaue Färbung deutet auf die Anwesenheit von Blut.

C. hat nun die verschiedenen Blutproben einschließlich der Aloinprobe nach Klunge auf ihre praktische Brauchbarkeit geprüft. Zunächst hat er zu ermitteln gesucht, ob bei der üblichen Fleischkost eine Blutreaktion im Stuhl auftreten kann: unter 30 Pat. ergab sich nur zweimal eine positive Reaktion, bei beiden wurde jedoch eine voraufgegangene Magen- oder Rachenblutung festgestellt. Nach Genuß von mindestens 20 g rohen Fleisches gab der zuerst entleerte Stuhl eine positive Reaktion, die späteren Stühle nicht mehr; bei geringeren Fleischmengen war die Reaktion nur selten vorhanden.

Ferner hat C. Blut in abgemessenen winzigen Quanten mit einer gewissen Stuhlmenge vermischt, um die Empfindlichkeit der verschiedenen Proben zu ermitteln; es ergab sich, daß die Wassermodifikation weit empfindlicher war als die anderen Proben. Schließlich hat er Pat. etwas Blut schlucken lassen, um es im Stuhl nachzuweisen, und festgestellt, daß $1/2$ g Blut eine sehr schwache, 1 g jedoch stets eine deutliche Reaktion in dem zuerst entleerten Stuhl, nicht mehr in den späteren Stühlen gibt; hierzu waren jedoch nur die Guajakproben, nicht die Aloinproben zu verwerten.

Classen (Grube i. H.).

---

13. **W. Falba, F. Grobe** und **R. Staehelin.** Versuche über den Kraft- und Stoffwechsel und den zeitlichen Ablauf der Zersetzungen unter dem Einfluß verschiedener Ernährung beim Hunde.

(Beiträge zur chem. Physiologie u. Pathologie Bd. IX. p. 333.)

Die umfangreiche und wichtige Arbeit berichtet über Versuche, die die Verff. bei der Ernährung mit verschiedenen Eiweißarten, auch pflanzlichem Eiweiß, an Hunden angestellt haben. Durch die Benutzung des Jaquet'schen Respirationsapparates waren sie in der Lage, Bilanzen auch für kürzere Zeiträume als 24 Stunden aufzustellen. Es kann hier nur auf einige Resultate hingewiesen werden, die die Verff. gewannen, während für jeden, der sich mit dem quantitativen und dem zeitlichen Ablauf der Eiweißzersetzung und Umwandlung beschäftigen will, ein eingehendes Studium auch der einzelnen Versuche unumgänglich nötig erscheint. Bei länger dauernder

Unterernährung erwirbt der Körper die Fähigkeit, mit einer geringeren Kalorienmenge seinen Bestand leidlich zu erhalten. Es war ferner festzustellen, daß mit der Verringerung der Kalorienproduktion die Wasserverdampfung durch Lungen und Haut abnimmt. Wenn eine spezifische Verschiedenheit in der dynamischen Wirkung der einzelnen Eiweißkörper vorhanden ist, so kann sie jedenfalls nur sehr gering sein. Die Summe der einzelnen Spaltungsprodukte scheint die gleiche spezifisch-dynamische Energie zu enthalten, wie das aktive Eiweiß. Die Lösung des Eiweißes durch den Darm erfordert keine so große Arbeit, daß dadurch die Wärmeproduktion wesentlich erhöht würde. Bezüglich des zeitlichen Ablaufes der Eiweißzersetzung ist von besonderer Wichtigkeit, daß die N-Ausscheidung noch erheblich gesteigert ist, wenn der respiratorische Gaswechsel bereits die Werte des nüchternen Zustandes wieder erreicht hat. **J. Grober** (Jena).

---

14. **Galdi.** Ricerche viscosimetriche sulla bile.

(Clin. med. italiana 1907. Nr. 2.)

Nach Versuchen, die Verf. mit dem Hirsch-Beck'schen Viskosimeter anstellte, ergab sich, daß die natürliche Galle eine Viskosität wie eine Gummi- oder Stärkelösung besitzt. Dies beruht auf der Anwesenheit von Nukleoproteiden; werden diese entfernt, so tritt eine Viskosität auf, wie sie der des Blutserums oder einer albumenhaltigen Lösung entspricht. Die dialysierte Galle nähert sich in ihrem Verhalten dem Blutserum, während autolysierte Galle eine Viskosität zwischen der des Blutserums und einer Gummilösung zeigt.

F. Jessen (Davos).

---

15. **A. A. Lambrior.** Ictère émotif chez une femme enceinte.

(Revue de méd. 1906. p. 597.)

Bei einer 28jährigen Gravida im 7.—8. Monat trat mit kolikartigen Darmschmerzen und Durchfall eine schwere Gelbsucht in unmittelbarem Anschluß an eine sehr heftige Gemütsbewegung auf. Sie ging in wenigen Tagen zurück, ohne zum Abort geführt zu haben. Für den Icterus ex emotione wird eine Polycholie mit einer durch die starke Erregung der Nervenzentren bedingten Herabsetzung des intrahepatischen Blutdrucks und spastischer Kontraktion der Gallenwege als ursächlich angenommen. **F. Reiche** (Hamburg).

---

16. **A. Gilbert** et **M. Villaret.** La circulation porto-rénale et ses modifications pathologiques dans les affections hépatiques.

(Arch. de méd. expérim. etc. 1906. p. 422.)

G. und V. weisen auf die zahlreichen Anastomosen zwischen der venösen Zirkulation in der Nierenrinde und dem Wurzelgebiet der Vena portarum hin und auf ihre Bedeutung zur Erklärung der verschiedenen Störungen — Opsiurie, Anisurie und Oligurie — in der Harnausscheidung bei Leberkrankheiten mit Hypertension im Pfort-

adergebiet. Auch der Einfluß aufrechter Körperhaltung auf die Urinabsonderung bei Leberkranken wird so in neue Beleuchtung gerückt.

F. Reiche (Hamburg).

---

17. **P. Morawitz** und **R. Bierich.** Über die Pathogenese der cholämischen Blutungen.

(Archiv für experim. Pathologie und Pharmakologie Bd. LVI. p. 115.)

Auf Grund ihrer Beobachtungen an Leber- und Gallenkranken sprechen die Verff. die Ansicht aus, daß bei vielen Ikterischen, wahrscheinlich der großen Mehrzahl, die Gerinnungszeit des Blutes normal ist und keine Neigung zu Blutungen besteht. Wo aber bei Cholämischen eine Neigung zu Blutungen besteht, ist die Gerinnbarkeit stark herabgesetzt. Diese Gerinnungshemmung ist nicht auf eine direkte Wirkung der gallensauren Salze zu beziehen, denn eine Konzentration, die gerinnungshemmend wirkt, wird im Blute nie erreicht. Die Gerinnungshemmung bei der Cholämie ist auch nicht auf Fibrinogenmangel, sondern auf die langsame Entstehung des Fibrinfermentes zurückzuführen; es scheint sich hier um einen Mangel an Thrombokinase zu handeln. Die hämorrhagische Diathese Ikterischer muß auf Gefäßschädigungen beruhen. Es ist wahrscheinlich, daß die verminderte Gerinnbarkeit und Gefäßveränderung in nahen, allerdings noch ungeklärten Beziehungen zueinander stehen. Die nach Ausfall der Leberfunktion auftretende Verlangsamung der Gerinnung unterscheidet sich prinzipiell in ihrem Mechanismus von der Gerinnungshemmung bei Cholämischen. Der Zusammenhang zwischen Lebererkrankungen und hämorrhagischer Diathese resp. Verlangsamung der Gerinnung bei Cholämischen ist wahrscheinlich ein indirekter. Obwohl der Grund für die Gerinnungshemmung nicht direkt in den Cholaten zu suchen ist, so ist es doch möglich, daß die Intensität oder die Dauer des Ikterus durch Schädigung des Blutes oder der Gefäße für die Entstehung der cholämischen Blutungen von Bedeutung ist.

Bachem (Bonn).

---

18. **Stoerk.** Über experimentelle Lebercirrhose auf tuberlöser Basis.

(Wiener klin. Wochenschrift 1907. Nr. 28.)

Die Untersuchung von 120 tuberkulös infizierten Meerschweinchen ergab, daß eine cirrhotische Leberveränderung fast ausnahmslos in jedem Falle entsprechender Beobachtungsdauer, also geradezu gesetzmäßig zu konstatieren ist. Die weitgehende Übereinstimmung der Bilder mit denjenigen eines Teiles der menschlichen cirrhotischen Lebern scheint diesen Befunden eine gewisse Bedeutung auch für die menschliche Pathologie, nämlich im Fragenkomplexe der menschlichen Cirrhosenätiologie zu verleihen. Der Infektionsweg scheint einheitlich derjenige über die Pfortader zu sein. Es manifestieren sich die tuberkulösen Veränderungen zunächst fast ausschließlich im Bereiche der letzten intrahepatischen Pfortaderverzweigungen, in weiterer Verbreitung das

Glissonsche Gewebe in zunehmender Ausdehnung mit spezifischem Gewebe durchsetzend. **Seifert** (Würzburg).

19. **Jagié.** Über tuberkulöse Lebercirrhose.

(Wiener klin. Wochenschrift 1907. Nr. 28.)

Mitteilung der Krankengeschichte eines 45jährigen Mannes mit Tuberkulose der Lungen, der Pleura und des Peritoneums. Obgleich weder die Anamnese noch die klinische Beobachtung Anhaltspunkte für eine Lebererkrankung boten, insbesondere fehlte Ikterus und die Zeichen einer Cholangitis, zog doch J. die Möglichkeit einer cirrhotischen Erkrankung der Leber in Erwägung, gestützt auf die Erfahrung, daß sich in solchen Fällen auffallend häufig eine Cirrhose der Leber auf tuberkulöser Basis entwickelt. Der Obduktionsbefund ergab einen noch wenig vorgeschrittenen cirrhotischen Prozeß der Leber.

Seifert (Würzburg).

20. **M. Lombroso.** Zur Frage über die innere Funktion des Pankreas, mit besonderer Rücksicht auf den Fettstoffwechsel.

(Archiv für experim. Pathologie und Pharmakologie Bd. LVI. p. 357.)

Die Schlüsse, zu denen Verf. auf Grund seiner an Hunden angestellten Versuche gelangt, sind folgende: Das Pankreas besitzt eine innere Funktion, deren Vorhandensein notwendig ist, um das Fett (sei es das schon in den verschiedenen Geweben des Körpers abgelagerte, sei es das von außen eingeführte) in angemessener Weise zu verwerten. Das Fehlen dieser inneren Funktion ändert den Stoffwechsel in folgender Weise: Nach Pankreasexstirpation tritt eine sehr große Menge Fett im Kot auf; dies geschieht nicht, wenn dem Verdauungskanal nur die äußere Sekretion des Pankreas fehlt (durch Unterbindung der Ausführungsgänge, Pawlow'sche Fistel, Verpflanzung des Pankreas unter die Bauchhaut). Die Einführung von Pankreassaft ins Duodenum der des Pankreas beraubten Hunde in gleicher oder in größerer Menge, als normal Pankreassaft sich ergießen würde, vermindert nur sehr wenig die mit dem Kot abgehende Fettmenge. Bei einige Zeit nach der Pankreasentfernung gestorbenen Hunden kann die Erhaltung des subkutanen Fettes, der Fettablagerungen am großen Netz, sowie bedeutende Fettinfiltration in Leber und Nieren nachgewiesen werden, auch wenn die Tiere nach dem Eingriffe die Nahrung zum Teil oder ganz zurückwiesen. Im Kote pankreasloser Hunde tritt nach einiger Zeit viel mehr Fett auf, als verabreicht worden war. Der Schmelzpunkt des abgeschiedenen Fettes kann bei pankreaslosen Hunden viel höher sein, als der des verfütterten Fettes, auch wenn die abgestoßene Fettmenge nicht größer ist, als die verfütterte. Bei der histologischen Untersuchung des Darmepithels pankreasloser Hunde läßt sich eine Fettresorption auch dann nachweisen, wenn die durch den Kot entfernte Fettmenge an Gewicht der verfütterten entsprach. **Bachem** (Bonn).

21. **Eichler.** Experimentelle Beiträge zur Diagnose der Pankreaserkrankungen. Die Cammidge'sche »Pankreasreaktion« im Urin.

(Berliner klin. Wochenschrift 1907. Nr. 25.)

Da die Diagnose einer Pankreaserkrankung meist erst durch die Obduktion gestellt wurde, so würde die von Cammidge behauptete Möglichkeit, durch Urinuntersuchung die richtige Diagnose schon intra vitam zu stellen, einen Fortschritt bedeuten. Bei dem nach der Cammidge'schen Methode behandelten Urin, deren Beschreibung im Originale nachgelesen werden muß, läßt sich in ausgesprochenen Fällen von Pankreatitis ein hellgelbes, flockiges Präzipitat nachweisen. Verf. hat nun durch Versuche an Hunden, bei denen experimentell eine Pankreasentzündung hervorgerufen war, ebenfalls einen positiven Ausfall der erwähnten Reaktion gefunden, während dies bei gesunden Tieren nicht der Fall war.

Poelchau (Charlottenburg).

22. **Bence.** Untersuchungen an einem Falle von Pankreatitis und Hepatitis interstitialis chronica luetica nach Beseitigung der Pfortaderstauung durch reichliche Kollateralenbildung.

(Wiener klin. Wochenschrift 1907. Nr. 24.)

Die Pat. litt an einem Diabetes mit hochgradiger Abmagerung, mit massigen, flüssiges Fett und viele quergestreifte Muskelfasern enthaltenden Stühlen. Die Krankheit setzte schleichend ohne stürmischen Beginn ein. Die Annahme einer Pankreatitis interstitialis chronica wurde dadurch unterstützt, daß die Kranke gleichzeitig an einer Hepatitis interstitialis chronica litt. Die klinische Diagnose wurde durch die Sektion bestätigt. In diesem sicher pankreatischen Diabetes verschwanden die Langerhans'schen Inseln vollständig, hingegen waren noch Spuren der eigentlichen Drüsensubstanz erhalten. In einem zweiten Falle litt der Kranke seit Jahren an Steatorrhöe, außerdem fand sich 1% Zucker im Urin. Nach entsprechenden diätetischen Maßnahmen schwindet Zucker nach einigen Tagen. Die Steatorrhöe wurde mit Pankreontabletten behandelt, welche sich sehr gut bewährten.

Seifert (Würzburg).

Therapie.

23. **Fockenheim.** Erfahrungen in der Anwendung der physikalischen Heilmethoden.

(Zeitschrift für diät. u. physik. Therapie. Bd. XI. Hft. 3.)

Nach 3½jährigem Bestehen des Instituts für physiologische Heilmethoden in Mainz erscheint es dem Verf. angezeigt, die im Institute gesammelten Erfahrungen zu veröffentlichen, zugleich auch um den Beweis zu erbringen, daß solche den gemeinsamen Interessen eines großen Ärztekreises dienende Anstalten neben der materiellen Existenzmöglichkeit auch Existenzberechtigung hinsichtlich des therapeutischen Erfolges haben. — Das Gesellschaftskapital beträgt 158000 Mark, die

Kosten des Baues mit Bauplatz und der gesamten inneren Einrichtung 335000 Mark. Das auf der Grundlage einer G. m. b. H. gegründete Institut wurde mit den Mitteln Mainzer Ärzte und Laien und unter materieller Unterstützung der Mainzer Stadtbehörde errichtet. — Trotz Abschreibungen von 9343 Mark war die Gesellschaft doch in der Lage, für das Geschäftsjahr 1905 das Gesellschaftskapital mit $1^1/_2$% zu verzinsen. Das Institut steht mit ca. 100 Krankenkassen in Verbindung. Die Frequenzziffer im Betriebsjahr 1905 betrug 48866 gegen 17300 im Jahre 1903! — Das Institut enthält aufs vollständigste eingerichtete Abteilungen für Hydrotherapie, ein römisch-irisches Bad, eine Abteilung für Hyperämiebehandlung nach Bier, eine solche für Inhalationstherapie, eine für Lichttherapie, für Elektrotherapie und für Orthopädie.

H. Bosse (Riga).

24. **Laqueur.** Über künstliche radiumemanationshaltige Bäder.

(Berliner klin. Wochenschrift 1907. Nr. 23.)

Nach dem Vorschlage von Dr. Reitz-Bad Elster stellen die Höchster Farbwerke Tabletten her, welche, im Badewasser aufgelöst, dieses deutlich radioaktiv machen. Die Wirkung dieser »Radiosal« genannten Tabletten bezeichnet Verf. nach seinen Beobachtungen als sehr günstig bei chronisch-rheumatischen und gichtischen Gelenkerkrankungen, während bei gonorrhoischer Ätiologie der Erfolg negativ war. Daß die Einwirkung der Radiumemanation eine spezifische war, zeigte sich an dem Auftreten der in allen Heilbädern bekannten, mit Schmerzen verbundenen, exazerbierenden Reaktion, die bei gewöhnlichen Wasserbädern nicht vorkommt. **Poelchau** (Charlottenburg).

25. **Kalmette.** Trinkversuche mit dem radioaktiven Gasteiner Trinkwasser.

(Zeitschrift für diät. u. physik. Therapie. Bd. XI. Hft. 4.)

Nachdem durch die neuesten Untersuchungen des Gasteiner Thermalwassers der Nachweis erbracht wurde, daß diese Therme das Vehikel einer feineren tätigen Materie ist, indem in dem Thermalwasser ein ganz bedeutender und nahezu konstanter Gehalt an Radiumemanation gefunden wurde, erschien es von Interesse, diesen mit exakt wissenschaftlichen Methoden bestätigten Mineralgeist »die Emanation« auf experimentalem Wege in ihrem Verhalten bei innerer Anwendung des Gasteiner Thermalwassers (Trinkkuren) zu untersuchen. Da in den Versuchen aus besonderen Gründen nur für den Harn der Emanationsnachweis ausgeführt werden konnte, so lautete dementsprechend die Fragestellung:

1) Läßt sich von der beim Trinken des Gasteiner Thermalwassers aufgenommenen Radiumemanation eine Ausscheidung im Harn nachweisen oder nicht, und

2) wenn ja, in welchem Verhältnisse steht die mit dem Trinken dem Körper einverleibte zu der im Harn abgeschiedenen Emanationsmenge?

Die Antwort auf diese Fragen lautet:

Der außerhalb von Trinkversuchen gelassene Harn erwies sich in Gastein stets emanationsfrei, während durch Trinken des emanationshaltigen Gasteiner Thermalwassers der Harn radioaktiv wird. Die Emanationsabscheidung im Harn nimmt vom ersten zum letzten Trinktage ab. Der Maximalwert der Emanationsabgabe konnte am ersten oder zweiten Trinktage beobachtet werden.

Dieser Höchstwert der Harnemanation entspricht nur einem kleinen Bruchteil der Emanationseinfuhr. **H. Bosse** (Riga).

26. **Baumstark.** Bad Homburg und seine Indikationen in der Kinderpraxis.

(Zeitschrift für diät. u. physik. Therapie. Bd. XI. Hft. 4.)

Die seltenere Inanspruchnahme der Badeplätze für Kinder mit gewissen chronischen Krankheiten entspricht der recht nebensächlichen Behandlung der diesbezüglichen balneologischen Fragen in den Lehrbüchern der Balneologie und

Pädiatrie, obwohl gerade im Kindesalter eine sachgemäße Behandlung gewisser Erkrankungen mehr Erfolg verspricht, als wenn diese krankhaften Zustände durch langjährige Vernachlässigung schon allzu fest Wurzel gefaßt haben. Gerade die milden Kochsalzquellen Homburgs, desgleichen die Eisenquellen und die Stahlquellen verdienen hierbei die größte Berücksichtigung.

Was die Indikationen anbetrifft, so soll in erster Linie der chronische Magenkatarrh mit übermäßiger Schleimbildung und herabgesetzter oder ganz aufgehobener Salzsäureproduktion genannt werden. Derselbe wird aufs günstigste beeinflußt. Aber auch Diarrhöen werden erfolgreich behandelt, und zwar mit den heißgetrunkenen schwächeren Kochsalzquellen. Ferner ist es der katarrhalische Ikterus, der bei verzögerter Rückbildung durch die leicht abführenden Kochsalzquellen rascher der Genesung zugeführt wird. — Hierher gehören auch Fälle von hereditärer, schon im Kindesalter auftretender Fettsucht, die im Verein mit Übungstherapie und Diät erfreuliche Resultate erzielen, ohne zu große Anforderungen an den Kräftezustand der jungen Pat. zu stellen. Der Verf. nennt ferner Diabetes und Gicht als Krankheitsformen, die in Homburg günstig beeinflußt werden; besonders aber auch Anämie, Chlorose und Skrophulose.

Von Infektionskrankeiten ist es besonders der Gelenkrheumatismus, der zu einer Behandlung in Homburg Veranlassung geben sollte. Die nach Ablauf des akuten Stadiums zurückgebliebenen Gelenkveränderungen und die Neigung zu Rezidiven werden durch die Sool-Kohlensäurebäder Homburgs auf das günstigste beeinflußt. Schließlich ist Homburg angezeigt bei Kindern, welche an Dysenterie und Malaria und deren Folgezuständen leiden. **H. Bosse** (Riga).

27. Lenkei. Die therapeutische Anwendung der Sonnenbäder.

(Zeitschrift für diät. u. physik. Therapie. Bd. XI. Hft. 1.)

Im Sonnenbade wirken die Wärme- und die Lichtstrahlen der Sonne gemeinschaftlich. Die Pulsfrequenz und die Körpertemperatur nimmt im Sonnenbade zu. Der arterielle Blutdruck sinkt auch im Sonnenbad, aber das Sinken desselben beträgt trotz der hohen Wärmegrade im Durchschnitt 6,5 mm, der venöse Druck steigt nur unbedeutend (1 cm), und die Arbeitskraft des Herzens ändert sich dabei nicht. Die Atemfrequenz nimmt im Sonnenbad im Gegensatze zu anderen warmen Anwendungen ab, und die Atembewegungen werden vertieft. Die roten Blutkörperchen vermehren sich während der Sonnenbäder stark, während sie sonst in der Wärme abnehmen. Das Körpergewicht nimmt infolge der gesteigerten Transspiration ab. Die Blutströmung ist in den der Körperoberfläche naheliegenden Geweben vermehrt, das Blut wird durch den großen Flüssigkeitsverlust verdickt, und dies hat wahrscheinlich eine gesteigerte Strömung der Gewebssäfte zu den Kapillaren und eine regere Aufsaugung aus dem Darme zur Folge. Der Stoffwechsel wird vermehrt; das Sonnenbad wirkt weniger erschlaffend auf den Organismus und das Nervensysten als andere Wärmeanwendungen. Diese Wirkung zeigt sich hauptsächlich in dem tonisierenden Einfluß auf das Nervensystem. — Was die Indikationen der Sonnenbäder anbetrifft, so werden sie im allgemeinen dort anzuwenden sein, wo durch gesteigerte Inspiration und regere Säfteströmung reichlichere Ausscheidung und Aufsaugung bewirkt werden soll: bei Ex- und Transsudaten, bei Gicht, Rheumatismus und Infiltrationen. Besonders auch dort, wo genannte Krankheiten mit Neurasthenie, Blutarmut usw. gemeinschaftlich vorkommen, da die Sonnenbäder in gewissen Beziehungen die Wirkung der warmen und der kalten oder kühlen Anwendungen vereinen. Deshalb können dieselben auch dort angewendet werden, wo man den Stoffwechsel und die Oxydation haben will, also bei Verfettung, Diabetes, Skrophulose, Rhachitis, in der Rekonvaleszenz, bei allgemeinen Schwächezuständen, bei Chlorose, Anämie usw. Gute Dienste leistet das Sonnenbad auch bei solchen, deren Haut zu Komedonen und Aknebildung Neigung hat.

Im allgemeinen wird jeder Behandelte der freien Bestrahlung ausgesetzt. Der Betreffende liegt während dieser mit nacktem Körper (die Füße gegen Süden gerichtet) auf einer Decke, doch wird der Kopf und das Antlitz desselben durch eine über den Kopf gestellte Bank und einem von dieser herunterhängenden, neuen

grünfarbigen Vorhang beschattet, so, daß der ganze Körper vom Halse abwärts von den Strahlen getroffen wird.

In dieser Lage bleibt man ca. 15—60 Minuten, doch mache man alle 4 bis 5 Minuten eine Viertelwendung. Diejenigen, welche einer stärkeren Transpiration ausgesetzt werden sollen, bleiben nach der freien Bestrahlung noch 5—30 Minuten bedeckt oder eingepackt in der Sonne weiter. Rekonvaleszenten, Abgeschwächte usw. sollen nur kürzere Sonnenbäder nehmen und werden nicht eingepackt. Eine Pulskontrolle im Sonnenbade ist geboten, dergleichen soll der dem Sonnenbade folgenden Abkühlung besondere Aufmerksamkeit geschenkt werden. (Abwaschungen mit besonders temperiertem Wasser!) **H. Bosse** (Riga).

28. **Schnütgen.** Über Sarason'sche Ozetbäder.
(Therapie der Gegenwart 1907. Bd. IV.)

Die Ozetbäder werden so hergestellt, daß in jeder beliebigen Badewanne dem einfachen Badewasser nacheinander ca. 300,0 Natriumperborat und 30,0 Manganborat zugesetzt, und zwar möglichst gleichmäßig über die ganze Oberfläche des Wassers verteilt werden. Nach 1—2 Minuten entwickelt sich reichlich freies, aktives Sauerstoffgas mit kräftiger Reaktionsfähigkeit, oxydierender und desinfizierender Wirkung in Form kleinster Bläschen. Die Gasentwicklung hält ca. 15 bis 20 Minuten an.

Die zahlreichen, ungemein kleinen Sauerstoffbläschen setzen sich als eine feine Decke an die Haut der Badenden an und üben durch ihre moussierende Eigenschaft allmählich einen Reiz auf die Endverzweigungen der Empfindungsnerven in der Haut und schließlich reflektorisch auch auf die Tätigkeit des Herzens aus.

Bei neun Pat. entstand alsbald nach Beginn des Bades ein lebhaftes, fast kitzelndes Prickeln auf der Haut, vornehmlich des Nackens, des Rückens, am Gesäß und an der Rückenseite der Beine, wohl bedingt durch die Lage in der Badewanne, ferner nach kurzer Kälteempfindung ein angenehmes Wärmegefühl, allgemeines Wohlbefinden und hinterher großes Schlafbedürfnis. Die Bäder wurden stets bei einer Temperatur von 33° C ca. 20 Minuten lang verabfolgt und mit einer einzigen Ausnahme — Fall von Polyarthritis rheumatica acuta mit Endocarditis und Mitralinsuffizienz bei einer fettleibigen Frau — sehr gut vertragen und von allen recht gern genommen.

Bei den 14 Fällen mit insgesamt 60 Versuchen wurde fast ausschließlich die Pulszahl, welche im Beginn des Ozetbades oft etwas anstieg, hinterher eventuell um 16—18, ja sogar 20 Pulse im Vergleiche zu vorher herabgedrückt. Ferner konnte man verfolgen, wie selbst ein kleiner irregulärer Puls kräftiger, energischer und rhythmischer wurde.

Der Blutdruck stieg nicht fast konstant in die Höhe, sondern er sank sogar viel häufiger. Ein Grund dafür konnte nicht gefunden werden, ja es konnte bei demselben Pat. erhebliches Steigen und Fallen des Blutdruckes beobachtet werden.

Die Ozetbäder fanden mit einer Ausnahme nur bei schweren Erkrankungsformen längere oder kürzere Anwendung. Unangenehme Nebenwirkungen wurden nur in einem Falle, direkt schädliche in keinem Falle beobachtet. Es bedarf noch der Nachprüfung, ob nicht die Bäder bei Gelenkrheumatismus, namentlich in seinem Beginne, mit ganz besonderer Vorsicht Anwendung finden dürfen oder besser ganz unterbleiben sollen. Eine günstige Beeinflussung durch Ozetbäder erfahren in erster Linie nervöse Erkrankungen, vornehmlich die Neurosen, und zwar vor allem Hysterie und Neurasthenie, dann aber auch Herzkrankheiten aller Art, namentlich solche, welche auf nervöser Basis beruhen. Leider steht der hohe Preis: 4 Mark pro Bad, einer weiteren Anwendung noch hinderlich im Wege; das ist bedauerlich; denn diese Bäder haben entschieden einigen Vorteil vor den Kohlensäurebädern. Hier hat die Kohlensäureschicht, welche unmittelbar über dem Bade lagert, und überhanpt der stärkere Gehalt an Kohlensäure, welche die Atmosphäre im Baderaum bei Kohlensäurebädern notwendigerweise aufweisen

muß, für viele Kranke eventuell allerhand Nachteile, wie Kopfschmerzen, Schwindel und Beklemmungsgefühl. **Neubaur** (Magdeburg).

29. Franze und Pöhlmann. Über Sarason'sche Ozetbäder.

(Berliner klin. Wochenschrift 1907. Nr. 20.)

Bei Benutzung dieses Bades bedeckt sich der Körper des Badenden mit dicht aneinandersitzenden Sauerstoffbläschen, die viel kleiner sind als die Perlen im Kohlensäurebad. Die Verf. haben an 6 Versuchspersonen, darunter 2 Gesunden, in 35 Bädern Beobachtungen über die Wirkungsweise dieser Badeform angestellt und gefunden, daß die Pulsfrequenz und der Blutdruck fast stets herabgesetzt wurden. Das subjektive Befinden von Neurasthenikern wurde günstig beeinflußt. Ungünstige Wirkungen wurden bei keiner der Versuchspersonen beobachtet; nur zwei Arteriosklerotiker mit hohem Blutdruck, die nicht zu den Versuchspersonen gehörten und probeweise Ozetbäder erhielten, vertrugen diese nicht, und der Blutdruck stieg bei ihnen noch an. Bei einer schweren Polyneuritis dagegen wirkten die Bäder sehr günstig. Bei dem CO_2-Bad ist die Einatmung der Kohlensäure ein ungünstiges Moment, das bei den Ozetbädern fortfällt, die Wirkungsweise beider Badeformen ist jedoch eine verschiedene, so daß man nicht in allen Fällen die Kohlensäurebäder durch Ozetbäder ersetzen kann. Bei den letzteren fehlen die Reaktionserscheinungen der Haut. **Poelchau** (Charlottenburg).

30. A. Schaabner-Tuduri (Bukarest). Die schwefelige Mineralwasserquelle Fricoasa (Bezirk Prahova).

(Spitalul 1907. Nr. 8.)

Die betreffende Quelle wurde zufälligerweise in einer Tiefe von 20 m gelegentlich des Grabens eines Brunnens aufgefunden, und es handelt sich um ein alkalisch-schwefeliges Wasser, einigermaßen ähnlich in der chemischen Zusammensetzung mit den Quellen von Pystian und Mehadia in Ungarn, doch um vieles konzentrierter. Der Verf. hält dafür, daß die neu entdeckte Quelle eine ausgedehnte balneo-therapeutische Anwendung verdient und daß derselben eine große Zukunft bevorsteht, um so mehr, als auch das Klima und die Lage der betreffenden Gegend sehr günstige sind. **E. Toff** (Braila).

31. Schwinke. Physiologische Wirkungen der Elsterer Moorbäder.

(Zeitschrift für diät. u. physik. Therapie. Bd. XI. Hft. 3 u. 4.)

Im Gegensatz zu der früher allgemein vertretenen Ansicht, daß die Wirkung der Moorbäder hauptsächlich auf der chemischen Eigenschaft der Moorerde beruhe, glaubt Verf. betonen zu müssen, daß die physikalischen Eigenschaften des Moorbades eine nicht minder große Rolle spielen. Auf seine Veranlassung sind im physiologischen Universitätsinstitut in Leipzig von Stud. Müller Untersuchungen mit Elster-Moor I und II ausgeführt, über deren Resultat Verf. wie folgt referiert:

Die Atmung wird im Moorbad ungleich und irregulär infolge der großen inneren Reibung und Schwere des Moorbades, welches die Exkursionen des Thorax hindert. Das Körpergewicht bleibt in kühlen Moorbädern unverändert, in heißen Moorbädern nimmt es ab infolge des Schweißverlustes. Eine Reihe von kühlen oder warmen Moorbädern, gute Nahrungszufuhr vorausgesetzt, hat keinen Einfluß auf das Körpergewicht.

Ein Einfluß auf die Muskelkraft ist in kalten Moorbädern nicht zu konstatieren, in heißen nimmt dieselbe ab, die Ermüdungskurve wird stärker.

Das Moorbad wirkt nicht hautreizend, eine Resorption von chemischen Substanzen durch die Haut ist nicht nachzuweisen. Was die Urinausscheidung betrifft, so wird nach kalten Bädern ein an festen Stoffen ärmerer, nach heißen Bädern ein an festen Stoffen reicherer Urin ausgeschieden. Die Harnsäureausscheidung ist stets verringert.

Auf das Nervensystem wirkt das einzelne Moorbad beruhigend. Die Schmerzempfindung wird im heißen Bade herabgesetzt; es treten jedoch infolge des Bades

oft wieder Schmerzen in chronischen Entzündungsherden auf. Infolge der großen Schwere des Moores wird jede Bewegung im Bade zu einer Widerstandsbewegung, die um so größer ist, je dichter das Moorbad ist. In Bezug auf den Wärmehaushalt des Körpers ist das Moorbad im Vergleich zum Wasserbade als die mildere Prozedur anzusehen.

Moorbäder stellen an und für sich keine größeren Anforderungen an die Zirkulationsorgane als Wasserbäder. Die Veränderungen der Zirkulationsverhältnisse im Moorbade sind im wesentlichen Temperaturwirkungen. Letztere sind im Moorbade geringer als im Wasserbade; somit ist auch der Einfluß des Moorbades auf die Zirkulationsorgane ein geringerer als der des Wasserbades.

Mit Rücksicht auf letzteren Umstand möchte Verf. das Moorbad, das nach den Ausführungen dieser Arbeit unbedingt eine mildere Form der hydrotherapeutischen Prozedur darstellt, für solche Krankheitszustände empfehlen, bei denen weitgehendste Rücksicht auf die Zirkulationsorgane genommen werden muß. Es sind dies die Arteriosklerose, soweit sie sich überhaupt noch für eine balneologische Behandlung eignet, und die Schrumpfniere. In Betracht kommen hier das lauwarme und kühle Moorbad. **H. Bosse** (Riga).

32. J. Perl (Berlin). Die Behandlung mit Stauungs- und Saugungshyperämie in der allgemeinen Praxis.

(Berliner Klinik 1907. Februar. Hft. 224 [16 S.].)

Die Behandlung der Entzündungsprozesse mit Stauungshyperämie nach Bier und Klapp hat in neuerer Zeit solche Verbreitung und Anerkennung gefunden, daß der praktische Arzt notwendigerweise damit vertraut oder doch darüber orientiert sein muß.

Hierzu will P. in dieser kleinen Schrift verhelfen, indem er kurz und klar ohne viele theoretische Erörterungen, dagegen auf eigenen praktischen Erfahrungen fußend, die beiden Methoden sowie ihre wichtigsten Indikationen auseinandersetzt, dabei jedoch auch ihre Gefahren und Nachteile sowie die Grenzen ihrer Leistungsfähigkeit gebührend berücksichtigt. **Classen** (Grube i. H.).

33. P. Wichmann. Experimentelle Untersuchungen über die biologische Tiefenwirkung des Lichtes der medizinischen Quarzlampe und des Finsenapparates.

(Münchener med. Wochenschrift 1907. Nr. 38.)

W. berichtet über zwei Versuchsreihen mit verschiedenen Lichtfiltern. Es zeigte sich, daß die biologische Strahlungswirkung auf den menschlichen Unterarm, sobald die Strahlen durch ein rasiertes und entfettetes Kaninchenohr hindurchgetreten waren, bei Finsenlicht stärker als bei Quarzlampenlicht war. Wenn aber als einziger Filter eine dünne Methylenblaulösung (1:10000) zwischengeschaltet und damit ein Teil des Ultravioletts ausgeschaltet worden war, führte das Licht der Quarzlampe eine stärkere photochemische Lichtentzündung herbei als das Finsenlicht

Diese Vorgänge lassen sich nach W. so deuten, daß die Ultraviolettstrahlen der Quarzlampe die oberflächlichen Hautschichten in dem Sinne beeinflussen, daß die für die Tiefenwirkung maßgebenden Strahlen absorbiert werden. Dies störende Übermaß der Violettstrahlung muß beseitigt werden. Dann ist aber die einfachere und billigere Quarzlampe dem Finsenapparat überlegen.

C. Klieneberger (Königsberg i. Pr.).

34. Frankenhäuser. Über Jontophorese.

(Zeitschrift für diät. u. physik. Therapie. Bd. XI. Hft. 1.)

Die einzig brauchbare Methode, Arzneistoffe willkürlich durch die intakte menschliche Haut hindurchzuführen, beruht auf der Fortbewewgung der Jonen durch den galvanischen Strom nach dem Faraday'schen Gesetz. Dabei kommen für die therapeutische Anwendung der Jontophorese praktisch in Betracht:

Für die Anode

a. Säuren, die alle darin ganz gleichartig wirken, daß sie das Hydrogenium in die Haut eindringen lassen, und dieses sofort lokal sehr heftig einwirkt, jedoch durch Regulierung des Stromes sehr fein dosierbar ist. Einen Spezialfall der Hydrogenjontophorese stellt die Elektropunktur dar.

b. Die Metalle. Die Lösungen der Schwermetallsalze zeigen eine kräftige lokale Wirkung in der Haut. Einzelne derselben (Kupfer, Nickel) erzielen aber nicht wie Säuren einen Defekt, sondern eine Mumifizierung des Gewebes, welche die darunter liegenden Gewebsteile gut deckt. Es lassen sich gewisse spezifische, z. B. adstringierende Wirkungen der Schwermetallionen therapeutisch verwenden, besonders auch die antiseptische Wirkung der Silber-, Quecksilber- und Zinksalze. Eine Mischung von Schwermetall- und Leichtmetallsalzen ist da am Platze, wo man die lokale Reizwirkung der Schwermetalle möglichst mildern will.

c. Organische Kationen. Bei ihrer Verwendung ist wegen der sehr erheblichen Allgemeinwirkung eine gewisse Vorsicht angezeigt. In Betracht kommen die Alkaloidlösungen (Kokain, Eukain, Chinin und Morphium).

Für die Kathode kommen in Betracht:

1) Die Laugen, welche alle durch das ätzende Hydroxylion wirken (Elektropunktur mit einer Kathodennadel aus edlem oder unedlem Metall).

2) Die anorganischen Säureradikale. Von diesen wird das Nitration lokal recht gut vertragen und scheint therapeutisch verwendbar. Ausgezeichnet vertragen werden aber das Jodion und das Bromion.

3) Die organischen Anionen. Hierher gehört in erster Linie das Salicylation.

Bei Mitteln, die in Wasser schwer löslich sind, bedient man sich anderer Lösungsmittel, z. B. des Alkohols. Indiziert ist die Jontophorese bei manchen Krankheiten der Haut und der Schleimhaut zur Ätzung, als nutritiver Reiz, zur Erzielung adstringierender und desinfizierender Wirkungen (Hydrargyrumion und Ichtyolation bei Psoriasis!), zur Anämisierung und Anästhesierung der Haut und Schleimhaut, zur jontophorischen Imprägnierung der Haut mit Badesalzen als Hilfsmittel der Balneotherapie in der Form hydrogalvanischer Mineralbäder, und zur Einwirkung auf erkrankte Organe, welche unter der Haut liegen (Strumen!).

Die Technik der Jontophorese ist einfach. Eine Elektrode wird als große indifferente Elektrode angewendet, etwa in der Form, wie sie der Winternitzsche Elektrodentisch bietet. Die eigentliche Jontophorese geht dann an der anderen differenten Elektrode vor sich. Um Ätzungen mit Säuren und Laugen auszuführen, nehme man die Lösungen stark verdünnt (z. B. 4—5‰ Salzsäure oder Natronlauge, weil dann die Ätzung ausschließlich durch Jontophorese erfolgt). Man befeuchtet mit der Lösung chemisch reine Watte oder Filtrierpapier und armiert damit die Elektrode. Der Strom wird mit der Uhr und dem Galvanometer dosiert. — Will man nicht ätzen, sondern Jonen ohne Schädigung der Haut einführen, so mache man die Bausche aus Watte usw. so dick, daß die während der Sitzung entstehenden sekundären Stoffe nicht bis zur Haut gelangen. Verf. improvisiert seine Elektrode aus Staniol, das sich sehr gut anschmiegt.

H. Bosse (Riga).

35. A. Bier. Beeinflussung bösartiger Geschwülste durch Einspritzung von artfremdem Blut.

(Deutsche med. Wochenschrift 1907. Nr. 29.)

Im Anschluß an frühere Untersuchungen berichtet B. über seine Versuche, durch Injektion artfremden Blutes — beim Menschen Schweineblut — eine lokale und allgemeine Reaktion zu erzeugen, die auf bösartige Geschwülste sich in der Weise ausdehnen, daß durch sie weitgehende Nekrosen erzeugt werden. B. warnt vor Überschätzung seiner Versuche; einen einwandsfreien Fall von Heilung kann er nicht berichten. Doch fordern seine Ergebnisse ebenso zur Nachprüfung wie die kürzlich von Leyden und Bergell berichteten, welche Autoren Leberbrei resp. Zellsaft zur Injektion verwendet hatten.

Inoperable Karzinome, namentlich solche der Haut, werden sich zu solchen Untersuchungen am besten eignen. Ganz harmlos ist die Injektion artfremden Blutes freilich nicht, namentlich nicht bei den kachektischen Karzinomatösen.

J. Grober (Jena).

36. H. Hammer. Autan, ein neues Raumdesinfektionsmittel.

(Münchener med. Wochenschrift 1907. Nr. 23.)

Im Gegensatz zu den bisher vorliegenden Erfahrungen (conf. Selter: dies. Zentralbl. Nr. 5) hält Verf. das Autanverfahren einstweilen noch nicht zur praktischen Verwertung für geeignet. Er beanstandet die hohen Kosten des Materials, ohne freilich in Rechnung zu ziehen, daß wesentliche Ersparnisse gegenüber der Formaldehyddesinfektion eintreten, sobald Desinfektoren entbehrlich werden und Schädigungen der Gebrauchsgegenstände unterbleiben. Die Unterschiede in den Resultaten der alten Formaldehyd- und der Autandesinfektion bei den verschiedenen Autoren beruhen mit darauf, daß H. bei den Abtötungsversuchen nicht auf Keimverminderung, sondern auf völlige Keimabtötung Gewicht legte und deshalb die Testobjekte in Bouillon brachte, und daß die Abtötungsbedingungen erschwert waren insofern, als eingewickelte Testobjekte verwendet wurden. Nach H. ist einstweilen noch das Formaldehydverfahren — abgesehen von seiner Billigkeit — deshalb überlegen, weil bei der Formalinspraymethode die Luft mit Wasserdampf in viel höherem Maße übersättigt wird als bei der Autandesinfektion.

C. Klieneberger (Königsberg i. Pr.).

37. Engel. Über die Heilbarkeit der Tuberkulose und über die therapeutische Verwendbarkeit des Tuberkulins im Kindesalter.

(Brauer's Beiträge zur Klinik der Tuberkulose Bd. VII. Hft. 3.)

Bisher sind nur vereinzelte Versuche gemacht worden, das Tuberkulin kurativ in der Kinderheilkunde einzuführen. Verf. schildert einen von ihm behandelten Fall eines $1^1/_4$ Jahr alten Kindes genauer und gibt eine schöne farbige Tafel. Das Kind ging zwar zugrunde, zeigte aber eine deutliche Abkapselung des tuberkulösen Lungenherdes. Bei weiterer Zusammenstellung der Literatur kommt Verf. zu dem Resultate, daß die Zeichen der anatomischen Heilungstendenz (Abkapselung des Herdes), bei tuberkulösen Kindern innerhalb des 1. Lebensjahres niemals vorkommen. — Für das 2. Lebensjahr ist der vom Autor beschriebene Fall der einzige bisher bekannte, welcher als fibrös umgewandelte Tuberkulose gesichert ist; immerhin finden sich auch in anderen Fällen Spuren davon. Im 3. Jahre und späterhin kommt es öfters zur anatomischen Reparation, indes selten zu vollkommener Heilung. Die Tuberkulose des Kindesalters überhaupt hat daher eine etwa doppelt so große Mortalität wie die des Mannesalters. — Der Beginn der Phthisis sitzt beim Kind in den Bronchialdrüsen, und von ihrem Verhalten hängt der spätere Verlauf ab. Eine Heilung ist nur möglich, wenn die Tuberkulose auf das Lymphsystem beschränkt bleibt. — Die äußerst schlechte Prognose der Tuberkulose in den ersten 2 Lebensjahren rechtfertigt es, jeden Fall der Tuberkulose dieses Alters mit Tuberkulin zu injizieren; erst durch eine größere Menge solcher injizierter Fälle wird sich ein Urteil über die Tuberkulintherapie im Kindesalter, deren Resultate bisher ganz unsicher sind, gewinnen lassen. **Gumprecht** (Weimar).

38. Rumpf. Prophylaxe oder Therapie der Lungentuberkulose?

(Zeitschrift für Tuberkulose Bd. XI. Hft. 1.)

Verf. sucht auf Grund eigener und fremder Heilstättenerfahrungen das übertrieben schlechte Urteil, das Cornet in seinem bekannten Buch über die Erfolge der Heilstätten gefällt hat, zu widerlegen. Neben den statistischen Zahlen sei dem Verfahren in Volksheilstätten auch ein höherer Wert zur Ausgleichung der sozialen Gegensätze beizumessen als der Rente. Die Heilstätten haben auch von vorn herein die Prophylaxe mit in ihren Arbeitsbereich gezogen. Richtig sei so viel, daß Deutschland jetzt annähernd genug Lungenheilstätten habe.

Gumprecht (Weimar).

39. Roepke. Zur Aufklärung über die Kurerfolge des Bades Lippspringe im Vergleich zu denen der Lungenheilstätte.

(Zeitschrift für Tuberkulose 1907. Hft. 1 u. 2.)

Die starke Reklame, die von anderer Seite für die Heilerfolge des Bades Lippspringe gemacht worden ist, regt den Verf. zu einer Widerlegung an, die sich auf seine 2jährige Arzttätigkeit an der Lungenheilstätte in Lippspringe stützt. Die Statistik der Erfolge ergibt, daß die primären Heilerfolge des Bades Lippspringe mit $7^1/_2$% die dortige Heilstätte übertreffen, daß die Dauererfolge am Schluß des 4. Jahres aber mit rund 3% hinter der Heilstätte zurückbleiben. Die Heilstätte hat also mit ihren Dauerfolgen den Badeort überholt trotz ihres prognostisch ungünstigeren Materials. Nach Verf.s Ansicht, der man wohl beipflichten wird, beeinflußt die übliche Lippspringer Badekur die Tuberkulose überhaupt nicht. Durch die 4—6wöchentliche Lippspringer Badekur wurde in keinem Fall ein Verschwinden der Bazillen aus dem Auswurf erzielt; auch die Komplikationen werden nicht beeinflußt. Die Kehlkopftuberkulosen bessern sich nicht. Dagegen können die örtlichen Nebenerscheinungen und die einfache Bronchitis sehr wohl gebessert werden. **Gumprecht** (Weimar).

40. Liebe. Luft- und Sonnenbäder in Heilstätten für Lungenkranke.

(Zeitschrift für diät. u. physikal. Therapie Bd. XI. Hft. 4.)

Der Verf. tritt, nachdem er an seinen Kranken, nur die besten Erfahrungen gesammelt hat, energisch dafür ein, Luft- und Sonnenbäder in den Heilschatz der Heilstätten einzuführen. Die Hauptwirkung des Luftbades geschieht durch die Luft auf die Haut und erstreckt sich nach drei Richtungen: Erstens wird die Wärmeregulation beeinflußt, zweitens werden Nervenreize aufgenommen und an die inneren Organe weitergegeben, und drittens wird die Perspiration angeregt und erhöht. Hand in Hand damit geht eine Steigerung des Stoffwechsels, eine Verstärkung der Atmung und des Appetites. Die Pulszahl wird herabgesetzt, die Herzaktion gekräftigt und der Blutdruck vermindert. Das kühle Luftbad ist aber nicht nur ein Heilmittel, sondern auch das allerbeste Abhärtungsmittel und ist berufen in der Prophylaxe, ganz besonders bei Kindern, eine hervorragende Rolle zu spielen. Eine solche Abhärtung ist vor allem auch bei den Lungenkranken am Platze, die es vor Wiedererkrankung schützen soll. Wasser wird nicht immer vertragen, besonders von Bleichsüchtigen und Herzschwachen — das Luftbad wirkt anders durch das wechselnde Spiel der wärmeentziehenden Faktoren, Temperatur, Feuchtigkeit, Luftbewegung; der Wind entspricht hier der Dusche. Der Kältereiz, gegen den die Kranken gefestigt werden müssen, ist nicht der des Wassers, sondern der der Luft, deshalb soll man den ganzen Körper an die Luft gewöhnen. Wollene Kleidung ist für Lungenkranke nicht das beste; die durchlässige ist bei weitem vorzüglicher. Der zweite wirksame Faktor im Luftbad ist das Licht, das im Luftbad ungehindert in den Körper gelangen kann. — Wichtig ist, daß gerade die Schwächsten das Luftbad am besten vertragen und gewissermaßen geradezu wieder dabei aufleben. Nach des Verf.s Überzeugung und Erfahrung ist das Luftbad ein ausgezeichnetes Heilmittel bei den Bestrebungen zur Verbesserung der Konstitution. Ihr Nutzen ist durch Theorie und Praxis erwiesen. Dasselbe gilt, wenn auch in beschränkterem Maßstabe für die Sonnenbäder. Auch deren Einführung in den Heilschatz des Sanatoriums ist angezeigt. **H. Bosse** (Riga).

41. Hutyra. Zur Frage der Schutzimpfung von Rindern gegen Tuberkulose.

(Zeitschrift für Tuberkulose Bd. XI. Hft. 2.)

Verf. hat Rinder mit Hilfe von Serumkulturen menschlicher Tuberkelbazillen gegen Tuberkulose immunisiert. Wenn er die Methode Behring's (zweimalige intravenöse Einspritzung) befolgte, so ließ sich die Widerstandsfähigkeit der Rinder gegenüber einer späteren Infektion unmittelbar und in bedeutendem Maße erhöhen, doch war die Resistenz nicht von langer Dauer und erlosch nach $1^1/_2$ Jahren voll-

kommen. Es ist nach den bisherigen Versuchen zu erwarten, daß die einmalige intravenöse Schutzimpfung erst recht keine dauernde Immunität erzeugt. — Ein abschließendes Urteil über den Wert der Tuberkuloseschutzimpfung wird erst nach Jahren zu fällen sein; möglicherweise läßt sich durch wiederholte Impfungen die Schutzkraft dauerhafter erhalten. **Gumprecht** (Weimar).

42. F. Scherer. Zur Behandlung der Pertussis.

(Časopis lékařů českých 1907. p. 583.)

Der Autor empfiehlt für die Behandlung der Pertussis die Pflanze Thymus Serpyllum, ein schon seit vielen Jahrhunderten bekanntes Expectorans, Antikatarrhalicum, Antiasthmaticum und Antispasmodicum. Apotheker Fragner in Prag hat einen Extrakt dieser Pflanze in Verbindung mit Bulbus Scillae unter dem Namen Thymonal Scillae in den Handel gebracht. In 100 Teilen der Flüssigkeit, deren Konstituens Bienenhonig ist, sind 14,3 Teile Herba Thymi Serpilli und 0,3 Bulbus Scillae enthalten. S. rühmt dem Mittel folgende Eigenschaften nach: 1) es setzt die Zahl und die Intensität der Hustenanfälle herab; 2) es wird von den Kindern (fast ausnahmslos gern genommen; sogar Säuglinge vertragen es; 3) es besitzt keine Nebenwirkungen. **G. Mühlstein** (Prag).

43. Christin. Le traitment du corysa chronique des enfants serofuleux à la Bourboule.

(Progrès méd. 36. Jahrg. Nr. 12.)

C. empfiehlt das Thermalbad La Bourboule zur Behandlung des dauernden Schnupfens der Kinder, sowohl wegen der günstigen Allgemeinwirkung des Klimas und des hohen Arsengehalts des Wassers, als auch wegen der Vorzüge der Lokalwirkung. **F. Rosenberger** (Heidelberg).

44. Immelmann. Die Behandlung der chronischen Bronchitis und des Bronchialasthmas nach F. Schilling-Nürnberg mittels Röntgenstrahlen.

(Berliner klin. Wochenschrift 1907. Nr. 15.)

I. hat zehn Asthmakranke nach den Angaben von Schilling mit Röntgenstrahlen behandelt und sehr gute Erfolge damit erzielt. Die Besserung trat oft sofort nach der ersten Bestrahlung ein, in einigen Fällen wurde nach 3—4 Sitzungen von 10 Minuten Dauer das Schwinden aller Beschwerden beobachtet. Unangenehme Nebenwirkungen kamen nicht vor. Bei Asthma cardiale und nervosum bleibt die Wirkung aus. **Poelchau** (Charlottenburg).

45. Fischer. Über hydrotherapeutische Behandlung des Asthma bronchiale.

(Zeitschrift für diätet. u. physik. Therapie Bd. XI. Hft. 3.)

Seit der Errichtung der hydrotherapeutischen Anstalt an der Berliner Universität sind in derselben an reinem essentiellem Asthma behandelt worden: Poliklinisch 80 und stationär 15 Pat. Aus dem poliklinischen Material lassen sich aus bekannten Gründen keine großen Schlüsse ziehen, da von einer fortdauernden Behandlung keine Rede sein kann. Im allgemeinen wurde verordnet: im Anfall heiße oder wechselwarme Hand- und Fußbäder und heiße Brustkompressen, Kreuzbinde, Halbbäder und kalte Abreibungen. Als besonders vorteilhaft erwiesen sich heiße Vollbäder (36—38—40°) von 10—15 Minuten Dauer und mit nachfolgendem ein- oder mehrmaligem Bauch- oder Nackenguß. Ferner wurden verabreicht Inhalationen von Wasserdampf mit oder ohne Ol. Menth. pip., systematische Atemübungen und Brustmassage mit exspiratorischer Kompression des Thorax usw.

Einen besseren Einblick in die Wirkungsweise der hydrotherapeutischen Prozeduren gewinnt man bei den stationären Pat. Hier scheint eine durchaus günstige Beeinflussung des Asthmas durch geeignete Prozeduren vorzuliegen, sowohl bezüglich der Koupierung des einzelnen Anfalls, als auch der Verhinderung der Wiederkehr der Anfälle. — Vor allem müsse gerade beim Asthma streng indivi-

dualisiert werden, und jedes Schematisieren sei zu meiden. — Gewisse Maßnahmen bewähren sich fast immer. An erster Stelle die heißen Brustkompressen für den Anfall selbst. Ihnen nahe stehen in der Wirkung die heißen resp. wechselwarmen Hand- oder Fußbäder, das gilt auch von den heißen Vollbädern in ihrer Eigenschaft als beruhigende Agentien (und nachfolgendem kaltem Bauchguß!). Diese heißen Vollbäder will Verf. gewissermaßen als ein Spezifikum gegen Asthma nervosum ansehen.

Die exspiratorische Thoraxkompression ist in einzelnen Fällen entschieden von Nutzen. Stehen allgemein neurasthenische Beschwerden mehr im Vordergrunde, so muß man versuchen, dieselbe zunächst durch Anwendung von Halbbädern, event. in Verbindung mit dem »Asthmaguß«, durch Teilwaschungen, Abreibungen, Teilpackungen, Güsse usw. zu beseitigen. **H. Bosse** (Riga).

46. **H. v. Schrötter.** Zur Bronchoskopie bei Fremdkörpern.

(Wiener klin. Wochenschrift 1907. Nr. 25.)

Bei einem 10 Monate alten Kinde gelang es, ein scharfkantiges Knochenstück von auffallender Größe (Dimension 9 : 11 mm), das sich schließlich an der Teilungsstelle des rechten Bronchus verankert hatte, im Wege der oberen Bronchoskopie (Tubus von 5 mm Durchmesser und 18 cm Länge, Pinzette) ohne Narkose, ohne Lokalanästhesie mit Sicherheit und schonend zu entfernen. Erscheinungen von Bronchopneumonie mäßigen Grades, Heilung. **Seifert** (Würzburg).

47. **M. Shauvet.** Du mode d'action du traitement de Royat dans les affections bronchopulmonaires.

(Lyon méd. 1907. Nr. 15.)

Royat ist ein bekanntes französisches Bad im Departement Clermont-Ferrand. Es erfüllt ähnlich wie Nauheim den Zweck, Herz- und Bronchialaffektionen günstig zu beeinflussen. Zu diesem Zwecke sind Inhalationssäle eingerichtet, und es werden kohlensäurehaltige Bäder aus der 34° warmen Quelle hergestellt. In der Regel verschwindet der Husten nach C.'s Beobachtungen rasch und bleibt auch während der nächsten Jahre weg: Verf. rechnet 84% Besserungen. Die Behandlung der Bronchitis findet nicht bloß durch Inhalationen, sondern auch durch Trinkkur statt. Das Wasser ist eine schwache alkalische Quelle mit etwas Arsen- und Eisengehalt. Der Ort liegt 450 m hoch. Die Bäderbehandlung der Herzkrankheiten ist entsprechend derjenigen in Nauheim. **Gumprecht** (Weimar).

48. **Fr. Hare.** Amyl nitrite in haemoptysis and in other haemorrhages.

(Lancet 1906. November 24.)

H. sah in neun Fällen von Lungenblutungen von Amylnitritinhalationen unmittelbaren Nutzen. In der Literatur sind derartige gute Erfolge bislang in 34 Fällen beschrieben. Nach Pic und Petitjean's Tierversuchen scheint das Mittel im allgemeinen vasodilatatorisch, auf die Lungengefäße aber vasokonstriktorisch zu wirken. Dem steht die klinische Tatsache entgegen, daß Amylnitrat auch in anderen Hämorrhagien, Menorrhagien und post partum-Blutungen (Keith), mit besten Ergebnissen angewendet wurde. **F. Reiche** (Hamburg).

49) **Gundersen.** Tre tilfaelde af langegangrän, operativt behandlet.

(Norsk mag. for laegevid. 1907. Nr. 4.)

I. Fall: Eröffnung des richtig diagnostizierten Herdes; 2 Wochen später neue Pneumonie mit Gangrän, zweite Pneumotomie; Heilung.

II. Fall: Herd nicht diagnostiziert; Operation in der Axillarlinie, während der Herd im Oberlappen saß. Tod.

III. Fall: Eröffnung von drei Lungenlappen; keine volle Heilung trotz Estlander. Amyloid. Tod 3 Jahre später.

Verf. erörtert das zweckmäßige Vorgehen bei nicht adhärenter Pleura, und empfiehlt, mit der Lunge selbst zu tamponieren. **F. Jessen** (Davos).

50. **Bull.** Pneumotomi-Helbredelse.

(Norsk mag. for laegevid. 1907. Nr. 1.)

Beschreibung eines Falles von Lungengangrän, bei dem nach Rippenresektion und Pleuraspaltung ohne Eröffnung der Lunge allmählich doch ein Durchbruch des Eiters in die Operationswunde erfolgte, dem sich durch ein fistulöses Stadium Heilung anschloß. In den anschließenden Bemerkungen bespricht Verf. die Schwierigkeit der lokalen Diagnose, aber ohne die Röntgenuntersuchung zu erwähnen. Er plädiert für Abwarten nach Eröffnung der Pleura; den Thermokauter erwähnt er nicht. Mit Recht warnt er vor wiederholten Probepunktionen vor der Operation. **F. Jessen** (Davos).

51. **Laqueur.** Über einige neuere physikalische Methoden zur Behandlung chronischer Lungenkrankheiten.

(Berliner klin. Wochenschrift 1907. Nr. 19.)

Eine Hyperämisierung der Lungen zu Heilungszwecken ist in letzter Zeit auf die verschiedenste Weise versucht worden, ohne daß dadurch Störungen, z. B. Hämoptoen hervorgerufen worden sind. Außer der Tieflagerung auf besonders konstruiertem Korbstuhl nach Leo ist hier das Kuhn'sche Verfahren zu erwähnen, das in Verwendung einer Maske besteht, welche die Inspiration erschwert, die Exspiration jedoch unbeeinflußt läßt. Dies Verfahren hat sich nach den Beobachtungen mehrerer Autoren ganz gut bewährt, indem es zu einer Minderung der Atemnot und des Hustenreizes führte, vielleicht durch eine bessere Durchlüftung der Lunge in ihren oberen Abschnitten. Die Zahl der Blutkörperchen nahm dabei zu, die Wirkung gleicht also der der Höhenluft. Ganz kurze Dampfduschen mit nachfolgender kalter Fächerdusche zeigten bei tuberkulösem Lungenkatarrh Erleichterung der Expektoration und der Atemnot, während bei Emphysem und Asthma bronchiale lokale Heißluftbäder des Thorax sich bewährten. Bei diesen Affektionen haben auch Röntgenbestrahlungen gute Erfolge gezeigt. Als eine wesentliche Verbesserung des alten Roßbach'schen Atmungsstuhles ist ferner der Boghean'sche Stuhl zu betrachten, weil hier die Kompression des Thorax nicht durch die Muskelarbeit des Pat., sondern maschinell durch elektrische Kraft erfolgt. Auch bei Herzaffektionen ist dieser Apparat brauchbar.

Poelchau (Charlottenburg).

52. **A. Einhorn.** Über ein Asthmainhalationsmittel.

(Münchener med. Wochenschrift 1907. Nr. 27.)

Bekanntlich hat das Tucker'sche Geheimmittel in vielen Fällen prompten Erfolg bei Asthma. Verschiedene Autoren haben Publikationen über die Zusammensetzung dieses Mittels erscheinen lassen. E. selbst hat u. a. Atropin, Kokain, Glyzerin und salpetrige Säure in dem Präparate nachweisen können. Vielfache Versuche führten zur Darstellung einer Inhalationsflüssigkeit, welche 1,028% Kokainnitrat, 0,581% Atropinnitrat, 32,16% Glyzerin und 66,23% Wasser enthält. Mit einem derartigen Präparate (Bezugsquelle Dr. Albert Bernard Berlin C, Kurstraße 34/35) sollen bei Bronchialasthma befriedigende Erfolge erzielt worden sein. Diesbezügliche Publikationen stehen noch aus.

C. Klieneberger (Königsberg i. Pr.).

53. **K. Turban und L. Spengler.** Resultate der Asthmabehandlung im Hochgebirge.

(2. Jahresheft der Schweizerischen balneolog. Gesellschaft.)

Eine Sammelforschung unter den Davoser Ärzten ergab, daß von 143 Fällen 133 durch den Aufenthalt im Hochgebirge günstig beeinflußt wurden und zwar blieben bei 85 die Anfälle ganz aus, bei 24 waren sie seltener und schwächer als früher, bei 13 traten sie nur noch im Anfang des Aufenthaltes auf. Nur 10 Pat. hatten ebenso starke oder gar stärkere Anfälle als früher. (Von diesen 10 waren

nur 3 tuberkulös, von den gebesserten 68 [= 30% gegen 51%]. Die Chancen für die Heilung des auf dem Boden der Tuberkulose entstandene Asthma scheinen demnach im Hochgebirge günstiger zu sein, als die der sonstigen Formen.) Auch die Dauererfolge waren befriedigend. **Richartz** (Bad Homburg).

54. G. Sears (Boston). Accidents following thoracocentesis, pneumothorax; sudden death from exploratory puncture.

(Americ. journ. of the med. sciences 1906. Dezember.)

Ein Mann von 40 Jahren kam mit einem ausgedehnten Exsudat in der linken Brusthöhle in Behandlung. Durch Thoraconcentese wurden etwa 1500 ccm blutig gefärbter Flüssigkeit entleert. Da das Fieber nicht nachließ und die Flüssigkeit sich wieder ansammelte, so sollte die Operation nach drei Wochen wiederholt werden. Unmittelbar nachdem die Nadel eingeführt war, kollabierte der Kranke, wurde cyanotisch, pulslos und starb. Bei der Sektion, die leider auf die Brusthöhle beschränkt bleiben mußte, fand sich die linke Lunge größtenteils luftleer, komprimiert durch ein großes Exsudat; die Pleura costalis und pulmonalis waren beide mit dicken Schwarten bedeckt, in denen zahlreiche Tuberkel saßen. Sonstige tuberkulöse Herde waren nicht aufzufinden. Die Ursache des plötzlichen Todes wurde also durch die Sektion nicht aufgeklärt; man könnte dann denken, daß die Punktionsnadel durch die dicke Schwarte in die Lunge eingedrungen sei und dort die Vagusverzweigungen verletzt habe.

Solche Fälle sind bis jetzt recht selten beobachtet und keineswegs befriedigend aufgeklärt. Häufiger ist ein anderes unliebsames Ereignis bei der Thoracocentese, nämlich ein Pneumothorax. S. beschreibt vier derartige Fälle.

In jedem Falle war die Ansammlung von Luft in der Brusthöhle unmittelbar oder sehr bald nach einer Probepunktion bemerkt worden, war jedoch nach kurzer Zeit spontan wieder verschwunden. — Der erste Pat. litt an einem Empyem; er verweigerte eine Operation und entzog sich weiterer Beobachtung. Bei dem zweiten hatte sich während der Punktion die Spitze von der Kanüle gelöst, und man hatte das Eindringen von Luft wahrnehmen können. Der dritte Fall war mannigfach kompliziert; es war denkbar, daß schon vorher etwas Luft in der Pleurahöhle gewesen war. Beim vierten Kranken wurde trotz zweimaliger Punktion gar keine Flüssigkeit angetroffen; er starb später plötzlich, wahrscheinlich unabhängig von der Punktion und dem Pneumothorax.

Bei dem in der Regel günstigen Verlauf des Pneumothorax ist es wahrscheinlich, daß solche Fälle in der Praxis häufiger vorkommen als bekannt wird. Daß Todesfälle nach Pneumothorax mit diesem in ursächlichem Zusammenhange stehen, hält S. für unwahrscheinlich. **Classen** (Grube i. H.).

55. W. Kausch. Die derzeitigen positiven Erfolge der Druckdifferenzverfahren (Sauerbruch).

(Münchener med. Wochenschrift 1907. Nr. 26.)

Die Operation mit Druckdifferenz ist unbedingt erforderlich, sobald beide Pleurahöhlen eröffnet werden sollen. Es ist darum wünschenswert, wenn die Gefahr der Verletzung beider Pleurahöhlen vorliegt, einer solchen Möglichkeit gegenüber gerüstet zu sein. Das Druckdifferenzverfahren bietet auch bei einseitigen Thoraxoperationen nicht zu unterschätzende Vorteile: Es schützt bei Lungen-Ösophagusoperationen usw. vor Infektion der Pleurahöhle; es erleichtert bei infektiösen Lungenprozessen die Einstellung des Operationsgebietes in die Wunde, die Vernähung von Pleura costalis und Pleura pulmonalis an der betreffenden Stelle und damit die zweizeitige Operation. — Bei der Empyembehandlung (Operation und Verbandwechsel) vermag der Operateur die Lungen zu einer gewissen Ausdehnung zu bringen; es wird damit die Eiterabsaugung erleichert, wohl auch raschere Heilung angebahnt. Nach Ansicht von K. ist das Unterdruckverfahren der Überdruckmethode vorzuziehen. **C. Klieneberger** (Königsberg i. Pr.).

56. F. v. Flinser und K. Engel. Weitere Beiträge zur Behandlung mediastinaler Tumoren mit Röntgenstrahlen.

(Deutsche med. Wochenschrift 1907. Nr. 13.)

Es werden ausführlich zwei Fälle von mediastinalem Sarkom beschrieben, in denen die primäre Geschwulst durch Röntgenbestrahlung zur Heilung kam, resp. in blutgefäßreiches Narbengewebe ersetzt wurde, während die Kranken, nachdem sie längere Zeit außer Beobachtung geblieben waren, an Rezidiven und Metastasen erkrankten und daran, wie die Sektionen ergaben, zugrunde gingen.

J. Grober (Jena).

57. Leusser. Ein verbesserter Brustumschlag.

(Therapie der Gegenwart 1907. Bd. III.)

Der Brustumschlag zeigt die Form einer gewöhnlichen Unterjacke, ist jedoch zwecks Verhütung der Wärmeableitung aus einem dichten Gewebe reiner Schafwolle oder dergleichen gebildet, an der Brust- und Rückenseite mit einem wasserdichten Stoffe gefüttert und an der Vorderseite verschließbar. Innerhalb dieser Jacke ist an den beiden Schulternähten je ein zweiteiliger Wickel aus einem doppelt zusammengelegten Leinwandstreifen befestigt, dessen vorderer Teil etwas länger als die normale Brustweite ist, während der rückwärtige Teil eine dem mehrfachen Brustumfange entsprechende Länge besitzt.

Soll nun ein Kranker Brustwickel erhalten, so werden die an der Jacke befestigten Leinwandstreifen angefeuchtet und dem Kranken die Jacke angezogen, die angefeuchteten vorderen Wickelteile über der Brust gekreuzt und dann die rückwärtigen Wickel von der einerseitigen Schulter aus unter der anderseitigen Schulter durchgeführt; unter der Achsel wird der doppelt liegende Leinwandstreifen auseinander gelegt und in der ganzen Breite der Leinwand mehrere Male um die Brust geschlungen und zwar derart, daß der Wickel bis dicht unter die Achseln geführt wird.

Wird die Jacke an der Vorderseite geschlossen, so ist zugleich eine warme Packung hergestellt, die nicht über den Wickel abgleiten kann. Ein großes Verdienst der Umschlagsjacke besteht darin, daß die Kranken vollständig vor Erkältung geschützt sind und daher, wenn es ihr sonstiger Zustand erlaubt, trotz des Umschlages außer Bett sein können.

Die Jacke ist durch die Verbandstofffabrik M. Pech, Berlin W., Karlsbadstraße 15, zu beziehen. **Neubaur** (Magdeburg).

58. Schlosser. Erfolgreiche Operation eines Hypophysentumors auf nasalem Wege.

(Wiener klin. Wochenschrift 1907. Nr. 21.)

Ein 30jähriger Mann, dessen mangelnde Behaarung einen fast puerilen Eindruck hervorrief, litt an heftigem Kopfschmerz, Schwindel und Erbrechen. Die Diagnose Hypophysistumor war durch Hemianopsie und das Röntgenbild gegeben, das eine deutliche Erweiterung der Sella turcica zu einer fast nußgroßen Höhle zeigte. Die Operation bestand in Aufklappung der Nase, Exzision der Muscheln und des Septums, Entfernung der inneren Wand der linken Orbita, Entfernung der inneren Wand der linken Highmorshöhle und eines Teiles des Nasenfortsatzes des linken Oberkiefers. Nach Eröffnung der Keilbeinhöhle wurde der Tumor ausgeräumt, der sich histologisch als Adenom erwies. Heilung ohne daß es zur Meningitis kam. Etwas über 8 Wochen nach der Operation sprießte dem Kranken ein dichter Flaum an dem unteren Teile der Backe, wo vorher nur spärliche Härchenreste des verloren gegangenen Backenbartes gestanden hatten.

Seifert (Würzburg).

59. F. Schultze. Zur Diagnostik und operativen Behandlung der Rückenmarkshauttumoren.

(Münchener med. Wochenschrift 1907. Nr. 28.)

S. beschreibt genauer zwei Fälle, bei denen die ausstrahlenden Schmerzen, das Kardinalsymptom extra medullärer Rückenmarkstumoren fehlten bzw. in mäßigem

Grade vorhanden waren. Im ersten Falle, einem Fibrom der Dura des Dorsalmarkes, bestanden die Zeichen einer langsam zunehmenden Querschnittsläsion mit überwiegender Parese im linken Bein, völligem Fehlen von Schmerzen ohne Anhaltspunkte für die Diagnose Myelitis oder Sclérose en plaques. Der Umstand, daß bei Bauchlage eine rasche Zunahme der Paraparese erfolgte, ließ sich am ungezwungensten als Druckzunahme infolge der Lageveränderung bei Tumor oder Wirbelaffektion erklären. Die Operation führte zur Wiederherstellung. Im zweiten Falle, einer spastischen Paraplegie mit geringem Schmerzgefühl in der rechten Schulter, Druckempfindlichkeit des 5. Brustwirbeldornfortsatzes, Hyperästhesie im Bereiche des 7. Dorsalsegmentes verlief die Operation ergebnislos, und erst die Sektion wies nach, daß eine tuberkulöse Erkrankung mit Kompressionsmyelitis vorgelegen hatte. Im Anschluß an diese Fälle gibt S. eine Übersicht über 18 Fälle von Rückenmarkshauttumoren. Bei diesen 18 Fällen wurde 3mal nicht operiert, 2mal kein Tumor gefunden; von den restierenden 13 Fällen wurden 6 durch die Operation geheilt, einer dauernd gebessert. Ein Ergebnis, das mit der jüngsten Statistik von Oppenheim annähernd übereinstimmt und in Ansehung der absolut tristen Prognose der konservativen Therapie durchaus erfreulich genannt werden muß. **C. Klieneberger** (Königsberg i. Pr.).

60. Schultze. Die Behandlung der Neuralgien.

(Zeitschrift für diät. u. physikal. Therapie Bd. XI. Hft. 2.)

Am wenigsten leistet nach Ansicht des Verf. die Massage, da sie meist zu weit vom Sitz der Neuralgien einwirkt; besonders lassen die sogenannten Narzalischen Handgriffe bei schweren Trigeminusneuralgien ganz im Stich. Besser wirkt hier der galvanische Strom in der Form des langsamen Einschleichens, doch ist auch die Elektrizität im ganzen unsicher. Noch besser wirken Heißluftduschen nach Bier, auch können Röntgenbestrahlungen immerhin versucht werden. Bei Ischias lobt Verf. besonders die warmen Sandbäder; dieselben scheinen bessere Dienste zu leisten als die schottischen Duschen nach Brieger. — Was die Injektionstherapie anbetrifft, so sind Versuche gemacht worden, bei schwerer Trigeminusneuralgie Alkohol in den Nervenstamm oder perineural zu injizieren. Benutzt wurde 80% Alkohol und davon 4,0 auf einmal eingespritzt. Es handelt sich hierbei um eine Art medikamentöser Resektion. Lange wendet bei Ischias eine Lösung von 1‰ β-Eukain in einer Kochsalzlösung von 8 1‰ an und spritzt davon 70—100 ccm in den Ischiadicusstamm ein, in dem er in der Nähe des Tuber ischii etwa 7—7½ cm in die Tiefe geht. Umber läßt das Eukain fort und spritzt nur eine physiologische Kochsalzlösung in den Ischiadicusstamm ein, und zwar 100—170 ccm. Krause nahm Stovain und Adrenalin und hatte bei schwerer Trigeminusneuralgie einen glänzenden Heilerfolg. Verf. ist der Ansicht, daß bei dem weiteren Ausbau der physikalischen und der Injektionsmethode auf Grund genauer pathologisch-anatomischer Kenntnisse die schweren operativen Eingriffe zur Beseitigung der Neuralgien bald überflüssig erscheinen werden.

H. Bosse (Riga).

61. K. Schmitz. Untersuchungen über das nach der Lustig'schen Methode bereitete Choleravaccin.

(Zeitschrift für Hygiene und Infektionskrankheiten Bd. LII. p. 1—28.)

Das nach der Methode von Lustig bereitete Choleravaccin, ein Nukleoproteid, vermag im tierischen Organismus einen sicheren Schutz gegen eine künstliche Cholerainfektion hervorzurufen. **Prüssian** (Wiesbaden).

Originalmitteilungen, Monographien und Sonderdrucke wolle man an den Redakteur *Prof. Dr. H. Unverricht* in Magdeburg-Sudenburg (Leipzigerstr. 44) oder an die Verlagshandlung *Breitkopf & Härtel* einsenden.

Für die Redaktion verantwortlich: Geh. Med.-Rat Prof. Dr. H. Unverricht in Magdeburg-Sudenburg.
Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel in Leipzig, Nürnbergerstraße 36/38.

// Zentralblatt

für

INNERE MEDIZIN

herausgegeben von

Binz, Curschmann, v. Leube, v. Leyden, Müller, Naunyn, v. Noorden, Schultze,
Bonn, Leipzig, Würzburg, Berlin, München, Baden-B., Wien, Bonn,

redigiert von H. Unverricht in Magdeburg.

Achtundzwanzigster Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrgangs 20 Mark, bei halbjähriger Vorauszahlung. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

Nr. 37. **Sonnabend, den 14. September.** **1907.**

1. **Weinberg.** Die familiäre Belastung der Tuberkulösen und ihre Beziehungen zu Infektion und Vererbung.

(Brauer's Beiträge zur Klinik der Tuberkulose Bd. VII. Hft. 3.)

Die bisherige zugunsten der Tuberkuloseerblichkeit vorliegende Statistik ist fast durchweg unbrauchbar. Gesichert scheint nur der stärkere Einfluß der tuberkulösen Mutter auf die Entstehung der Tuberkulose bei den Kindern; dieser ist aber sowohl zugunsten wie zu ungunsten der Erblichkeit zu verwerten. Verf. hat nun die Stuttgarter Totenscheine von 1873—1902 zur Entscheidung dieser Frage

mit der an ihm bekannten Gründlichkeit bearbeitet. Wenn man statistisch den Einfluß von Alter, sozialer Stellung und Beruf ausschließt, so ergibt sich dennoch das Vorhandensein einer erblichen Belastung, namentlich, indem die Kinder der tuberkulösen Mütter häufiger als normal Tuberkulose zeigen. Der Einfluß der Belastung auf den Verlauf der Krankheit kann nicht als genügend untersucht bezeichnet werden, ebensowenig die Frage, ob reine Vererbung oder nur vermehrte Infektionsgelegenheit von seiten der tuberkulösen Mutter gegeben ist. Der Einfluß der tuberkulösen Mutter zeigt sich mehr in der Sterblichkeit der Kinder als der Erwachsenen. Die Säuglingsmilch kann nicht die wesentliche Ursache der Tuberkulose Erwachsener sein. Der starke Einfluß der Belastung bei günstigen beruflichen und sozialen Verhältnissen der Eltern spricht zugunsten einer wirklichen Heredität. **Gumprecht** (Weimar).

---

2. **Gabrilowitch.** Über klinische Formen der chronischen Lungentuberkulose.

(Zeitschrift für Tuberkulose Bd. XI. Hft. 1.)

Verf. unterscheidet primäre und sekundäre Formen. Die primären Formen charakterisieren sich durch günstige Heilungstendenz; sie bleiben lange lokalisiert und weisen eine scharfe Grenze auf zwischen dem kranken und gesunden Gewebe. Sie neigen häufig zu Blutungen, aber ohne Fieber, bringen überhaupt selten Fiebersteigerungen hervor, aber häufig trockene Brustfellentzündung, und bleiben bei gutem Allgemeinbefinden. — Zu diesen Formen gehören Tub. sicca, Tub. catarrhalis, Tub. fibrosa, Tub. ulcerosa. Für jede dieser Formen gibt Verf. praktische Beispiele. — Die sekundären Formen entstehen dadurch, daß die Zerfallsprodukte der ursprünglichen kleinen tuberkulösen Höhle nicht ausgeworfen, sondern aspiriert werden und dadurch kleinere oder größere pneumonische Herde erzeugen. Durch Aspiration solcher Massen in den Hauptbronchiis des Unterlappens entsteht die metastatische Bronchopneumonie, die ihrerseits mehr bindegewebig oder mehr geschwürig verlaufen kann. Dieselben Unterarten des Verlaufes finden sich bei der zweiten Hauptgruppe der sekundären Formen, nämlich der eigentlichen tuberkulösen Pneumonie, die durch Zusammenfließen zahlreicher bronchopneumonischer Herde entsteht. — Die Tub. sicca heilt so gut wie sicher und dauernd bei zweckentsprechendem Verhalten, die Tub. catarrhalis heilt nur bei 30% vollkommen aus, bei 40% bessert sie sich, bei 20% bleibt sie unverändert; der Rest geht in die T. fibrosa über; immerhin handelt es sich noch um eine prognostisch sehr günstige Form, da im ganzen nur etwa der zehnte Teil der Pat. früh stirbt, während die übrigen für lange Zeit hinaus arbeitsfähig bleiben. — Bei der Tub. fibrosa bleibt die Leistungsfähigkeit in 70% der Fälle 3—6 Jahre erhalten, während die übrigen früh sterben oder die Leistungsfähigkeit bald einbüßen; etwa $1/3$ der Erkrankungen geht in die ulzeröse Form über. — Bei der Tub. ulcerosa bleibt die Leistungsfähigkeit nur bei einem Drittel für 2—4 Jahre

erhalten, $^2/_3$ sterben früh oder werden leistungsunfähig. Nur $^1/_4$ der Kranken wird bei der Behandlung deutlich gebessert, fast die Hälfte bekommt tuberkulöse Komplikationen in den anderen Organen. — Von den sekundären Formen weist die erste (Tub. fibrosa) eine Erhaltung der Leistungsfähigkeit bei 15% für 1—2 Jahre auf; früher Tod bei 60%, Leistungsfähigkeit aufgehoben bei 25%. — Die übrigen Formen werden progressiv noch schlechter in ihren Resultaten.

Gumprecht (Weimar).

---

3. **Haering** und **Záhoř.** Statistik der Tuberkulose.

(Časopis lékařů českých 1907. p. 791.)

Im pathologisch-anatomischen Institute der tschechischen Universität in Prag kamen in den Jahren 1882—1906 im ganzen 22169 Leichen aus den ärmeren Volksschichten zur Obduktion. Unter diesen wurden konstatiert: 6283 Fälle von obsoleter und 6942 Fälle = 31,3% von aktiver Tuberkulose (3692 m. u. 3250 w.), zusammen 13225 Fälle = 59,8%. Im Jahre 1906 wurde mit genauer Rücksicht auf die Statistik seziert und gefunden, daß unter den 1099 Leichen dieses Jahres 635 = 57,7% tuberkulös waren und zwar aktiv 311, obsolet 324, darunter 322 Kinder (195 m. u. 137 w.) und 767 Erwachsene (398 m. u. 369 w.). Die Arbeit enthält zahlreiche Tabellen über die Verteilung der Tuberkulose nach den Jahrgängen, Lebensaltern, Organen usw. und schließt mit einer Bemerkung über das Verhältnis zwischen Tuberkulose und Herzfehlern. Von den tuberkulösen Leichen wiesen 1920 (1075 m. u. 845 w.) Veränderungen der Zirkulationsorgane auf und zwar: Herzfehler (= Fehler der Klappen, des Endokards, des Herzmuskels, angeborene Fehler) bei 601 Fälle (276 m. u. 325 w.), Hypertrophie und Dilatation bei Nephritis, Alkoholismus, Hindernissen im kleinen Kreislauf in 1109 Fällen (682 m. u. 427 w.), Veränderungen an den Gefäßen (Arteriosklerose ohne deutliche Affektion am Herzen) bei 210 Fällen (117 m. u. 93 w.).

G. Mühlstein (Prag).

---

4. **A. Mayer.** Zur Kenntnis des Mineralstoffwechsels der Phthisiker.

(Deutsches Archiv für klin. Medizin Bd. XC. p. 480.)

Entgegen der französischen Anschauung von der Demineralisation als wesentliche Ursache der Phthise haben deutsche Autoren meist eher eine Retention von Salzen feststellen können. M. hat mehrere Phthisiker auf ihren Mineralstoffwechsel untersucht und hat folgende Ergebnisse gefunden: Phosphate werden in verringertem Maße ausgeschieden und im Körper zurückgehalten. Kalk wird im Harn etwas vermehrt, im Kot aber — dem Hauptausführweg — vermindert ausgeschieden; auch hier also eine Retention. Ebenso wurden die Chloride zurückgehalten. Kalium wird nur gering, Natrium mehr zurückgehalten. Das ist nichts eigentümliches für die Phthise, kommt vielmehr im Hunger, besser bei der chronischen Unterernährung auch zur Beobachtung. Phosphor- und Kalkstoffwechsel stehen in einem gewissen

Gegensatze, bei ersterem wechseln Perioden der Anhäufung mit denen der Abgabe.

J. Grober (Jena).

5. **W. R. Williams.** Tumors and tubercle in monkeys.

(Bristol medico-chirurg. journ. 1907. Nr. 6.)

Geschwülste sind bei Affen außerordentlich selten. Bei 148 Autopsien im Londoner Zoologischen Garten wurden überhaupt keine gefunden. Sichere Fälle von malignen Tumoren sind im ganzen nur zwei bekannt. Das eine Mal handelte es sich um einen »Cancer« du gland. pituitaria, das zweite Mal um ein intraokuläres Gliom. Auch die Versuche, menschliche Tumoren auf Affen zu übertragen, sind bisher mißglückt. Diese geringe Disposition der Affen zu Geschwulstentwicklung erinnert an die gleiche Eigenschaft wildlebender Menschenrassen.

Dagegen erliegt ein großer Prozentsatz aller in Gefangenschaft lebenden Affen der Tuberkulose in verschiedenen Formen (nur Kavernenbildung ist selten) und zwar sind die Tiere für humanes bovines Virus gleich empfänglich. Interessant ist, daß während von 35 von Vegetabilien lebenden Affen 17 an Tuberkulose eingingen, unter 10 Platyrrhinen, die auch animale Nahrung genossen, keiner von der Krankheit ergriffen wurde. In der Freiheit lebende Tiere scheinen ihr überhaupt wenig unterworfen.

H. Richartz (Bad Homburg).

6. **G. A. Soper.** The work of a chronic typhoid germ distributor.

(Journ. of the amer. med. assoc. 1907. Nr. 24.)

Im Sommer 1906 erkrankten in einem Bade bei New York von einem 11 Köpfe zählenden Haushalte 6 Personen an Typhus. Der Platz war und blieb sonst frei von der Infektion. Wasser- und Milchversorgung waren durchaus einwandsfrei, wie sorgfältige und kompetente Prüfungen ergaben; auch die sonstigen hygienischen Verhältnisse waren die denkbar günstigsten. Durch äußere Umstände wurde der Verdacht des Verf.s, welcher mit der Erforschung der Ursache dieser Hausepidemie beauftragt war, auf die Köchin als mögliche Trägerin und Verbreiterin der Bazillen gelenkt. Es ließ sich in der Tat zunächst feststellen, daß nicht weniger als siebenmal dem Eintritt dieser Köchin in eine Familie der Ausbruch einer Typhusendemie im Laufe von 4—8 Wochen gefolgt war. Daraufhin wurde eine Untersuchung auf Typhusbazillen vom Sanitätsdepartement angeordnet. Die Bazillen fanden sich wochenlang in jeder Dejektion, im Urin fehlten sie; Vidal war positiv.

H. Richartz (Bad Homburg).

7. **A. Proskauer.** Über spezifische pathologisch-anatomische Veränderungen des Magens und der anschließenden Darmabschnitte bei Typhus abdominalis.

(Deutsche med. Wochenschrift 1907. Nr. 25.)

Verf. beschreibt einen schweren, mit Streptokokkenperitonitis verlaufenden Fall — übrigens ohne Perforation — von Typhus abdomi-

nalis, bei dem auch im Magen und im Duodenum Typhusschorfe und -geschwüre vorhanden waren. Obwohl die bakteriologische Untersuchung versagte, hält P. doch an der klinischen Diagnose fest; die Ausbreitung der typhösen Geschwüre war ganz außerordentlich groß, der Fall auch noch deshalb, weil bei Kindern — es handelte sich um einen 9jährigen Knaben — die Infektion meistens weniger intensiv verläuft.

J. Grober (Jena).

---

8. C. Klieneberger. Studien über Coliagglutinine unter besonderer Berücksichtigung der klinischen Verwertung von Coliagglutinationen.

(Deutsches Archiv für klin. Medizin Bd. XC. p. 267.)

Bereits im Beginne der Arbeitsära über Agglutination wurde bei der Verwandtschaft des Coli- mit dem Typhusbazillus die Agglutination des Colibazillus durch normales Serum und die Mitagglutination bei der Typhusagglutinationsprobe Gegenstand der Aufmerksamkeit von Klinikern und Bakteriologen. Da wir nun nicht allzuselten auch klinisch Colibacillosen beobachten und der Bacillus coli zu den obligaten Darmbakterien gehört, ist es natürlich von großem Interesse, auch bei normalen Menschen die Agglutinationsfähigkeit für Colibazillen zu prüfen. Das hat K. in einer langen Reihe von Fällen getan. Er fand, daß auch bei gesunden Personen häufig recht hohe Werte für die Agglutinationskraft, und zwar, wie es ja von vornherein wahrscheinlich war, für die verschiedenen Stämme verschieden groß. Manche Colibazillenstämme haben fast in jedem Normalserum Agglutinine. Erkrankungen, die durch Colibazillen bedingt, zeigen öfter eine deutliche Agglutinationskraft. Sie kann aber auch ganz fehlen. Ist Fieber vorhanden und liegt eine Nierenbeckenerkrankung durch Colibazillen vor, so findet man am häufigsten Agglutination.

Die Feststellung einer differentialdiagnostisch verwertbaren Agglutination, d. h. die Identifikation eines bestimmten Colistammes als Erreger für einen bestimmten Fall ist sehr schwierig und häufig unsicher. Immunisiert man künstlich gegen Colibazillen, so bekommt man auch bei Verwendung nur eines einzelnen Stammes öfter mehrere Agglutinine, die sich manchmal in Haupt- und Nebenagglutinine trennen lassen. Es ergibt sich daraus, daß es für die Klinik nur theoretisches Interesse hat, die umständliche und, wie K. selbst angibt, nur ausnahmsweise mögliche Prüfung auf spezifische Coliagglutinine vorzunehmen.

J. Grober (Jena).

---

9. M. Otten. Beiträge zur Kenntnis der Staphylomykosen.

(Deutsches Archiv für klin. Medizin Bd. LC. p. 461.)

O. hat unter Bauchnitz in Eppendorf eine Anzahl (22) von Staphylokokkenerkrankungen allermeist septischer Natur beobachtet und beschreibt sie hier. Er ordnet sie nach den Eintrittspforten: in 5 Fällen waren es Furunkel, in 6 Hautwunden und Panaritien, in 4

Verletzungen oder Entzündungen der Schleimhäute, davon 1 nach einer Angina, 5 nach Osteomyelitis, 1 ohne erkennbare Eintrittspforte. Der Staphylokokkus aureus ist häufiger der Erreger als der Staphylokokkus albus; bezüglich der Virulenz finden sich jedoch keine Unterschiede. Von den 22 beschriebenen Fällen wurden 8 geheilt, bei 4 von diesen war das Blut steril. Die Staphylomykosen scheinen besonders gern Metastasen zu verursachen, und namentlich gern sich an den Herzklappen zu lokalisieren; die Bevorzugung der Mitralis, für die eine Erklärung noch aussteht, weist O. zahlenmäßig nach. Bei Streptokokkensepsis ist die Endokarditis viel seltener. O. bezeichnet die Aussicht der Staphylokokkensepsis auf Heilung bei reichlichem Kokkenbefund als sehr gering; bei lokalisierter Eiterung und geringen Kokkenmengen ist sie besser, sobald chirurgisch eingegriffen werden kann.

J. Grober (Jena).

---

10. **W. Türk.** Ein Fall von Hefeinfektion (Saccharomykose) der Meningen.

(Deutsches Archiv für klin. Medizin Bd. XC. p. 335.)

T. beobachtete klinisch einen Fall von Meningitis, die wegen begleitender spezifischer Erscheinungen der Tuberkulose stark verdächtig war. Die Untersuchung der Lumbalflüssigkeit ergab aber eine sehr große Menge von intra- und extracellulär gelegenen Hefezellen. Andere Mikroben fehlten. Auch bei der Autopsie wurde die Hefe überall an den Meningen nachgewiesen. Tumorbildung wie bei früher beobachteten Hefeinfektionen fehlte. T. nimmt an, daß die Hefe in dem tuberkulös erkrankten Körper einen günstigen Nährboden gefunden hat, während sie meist in einem gesunden Körper keine besondere Virulenz besitzt. Als Eingangspforte ergab sich bei der Autopsie auch bei dieser Art der Infektion der lymphatische Rachenring.

J. Grober (Jena).

---

11. **J. Friedländer** und **F. v. Meyer.** Zur Lehre vom Rose'schen Kopftetanus.

(Deutsche med. Wochenschrift 1907. Nr. 28.)

Die Verff. beobachteten einen Fall von Kopftetanus, bei dem die Erscheinungen der Spasmen und Lähmungen auf ein verhältnismäßig kleines Muskelgebiet, im wesentlichen der Kopfmuskeln, beschränkt geblieben ist, bei dem aber die Intensität der Erkrankung trotzdem sehr groß war; auch die Dauer der Inkubation und des Verlaufes war sehr groß, trotzdem endete der Fall tödlich. Die Facialislähmung trat deutlich hervor, außerdem war noch der Abducens, der Oculomotorius und vielleicht der Trochlearis gelähmt, doch brauchen die letzteren Paralysen nicht auf den Tetanus, sondern können auch auf die Kopfverletzung bezogen werden. Die Verff. erörtern die verschiedenen Möglichkeiten der Entstehung der Facialislähmung und halten, wie auch in einer früheren Publikation vom Referenten geschehen, die Annahme einer aszendierenden Neuritis für die wahrscheinlichste.

J. Grober (Jena).

---

12. **J. Simpson.** The evidence and conclusions relating to the Mulkowal tetanus case.

(Practitioner 1907. Juni.)

Das aufsehenerregende Ereignis, daß in Indien bei einer Pestimpfung Wundstarrkrampf übertragen wurde, spielte sich so ab. 107 Menschen wurden in Mulkowal am 30. Oktober geimpft. Von diesen erkrankten die ersten 19 an Tetanus nach 6—7 Tagen und starben sämtlich nach 8—10 Tagen. Es sind nun von der Regierung eine ganze Reihe von Kommissionen eingesetzt, um die Ursache dieses Unglücksfalles zu erforschen. Mit Hilfe vieler Arbeiten sind sie zu der Meinung gekommen, daß der Impfstoff selber durch irgendeinen Zufall Träger des Tetanusgiftes gewesen ist und daß die zur Impfung gebrauchte Spritze unbeteiligt war; allerdings haben besondere Versuche ergeben, daß eine in Tetanuskultur getauchte Pravaznadel 17mal hintereinander den Impfstoff, in welchen sie getaucht wurde, infizierte; doch liegt nach Verf.s Meinung die Möglichkeit, daß die Spritze infiziert war, aus einfachen Überlegungen sehr fern, er meint vielmehr, obgleich die Kommissionen darüber nichts herausgebracht haben, daß durch den Kork oder den Rand der Flasche, die beide nicht hinreichend aseptisch behandelt wurden, der Krankheitskeim in den Impfstoff hineingekommen ist. **Gumprecht** (Weimar).

---

13. **A. Plase.** Zur Frage der Arteinheit des Malariaparasiten.

(Deutsche med. Wochenschrift 1907. Nr. 30.)

Die Auffassungen des Autoren über die Menge der vorhandenen und beim Menschen auftretenden Arten von Malariaplasmodien weichen sehr voneinander ab: manche nehmen viele (bis zu 12 Arten) an, andere, zu denen jetzt auch P. gehört, nur 1. Auch Lavuau hat dauernd diesen Standpunkt vertreten. P. gibt hier die ausführliche Krankengeschichte eines Falles, in dem typische Tropikerparasiten bei Schwarzwasserfieber gleich nach der Ankunft aus Kamerun in Deutschland nachgewiesen wurden, in dem aber — vielleicht unter dem gemeinsamen Einfluß von Chinintherapie und gemäßigtem Klima — nach einiger Zeit ohne Gelegenheit zur Neuinfektion die Parasiten einer milden »deutschen« Tertiana auftreten. Es fehlt freilich der sichere Nachweis, daß die letzteren nicht doch schon in dem Körper zur Zeit der schweren Infektion mit vorhanden waren.

J. Grober (Jena).

---

14. **Edm. Sergent** et **Et. Sergent.** Études épidémiologiques et prophylactiques du paludisme.

(Ann. de l'inst. Pasteur 1907. Nr. 1 u. 2.)

Die Zerstörung der Brutstätten der Moskitos ist mit den größten Schwierigkeiten verbunden, die Chininprophylaxe sehr teuer, immerhin haben die Verff. letztere so viel als möglich in den Malariadistrikten von Algier durchgeführt. Sie gaben 0,2 Chinin. hydrochlor. in Form

von Dragées, Kindern als Pulver in Olivenöl. An manchen Orten täglich diese Dosis, an anderen Orten um die doppelte Dosis steigend.

Von der größten Wichtigkeit erscheint ihnen die Aufklärung der Bevölkerung über den Infektionsmodus der Malaria, indem überall Plakate in französischer und arabischer Sprache, Postkarten usw. mit angebracht resp. verteilt werden mit Angabe der wichtigsten Fragen.

Seifert (Würzburg).

---

15. C. França. Zur Kenntnis der durch die Pest verursachten Hautläsionen.

(Zeitschrift für Hygiene und Infektionskrankheiten Bd. LII. p. 129—144.)

Bei einer Pestepidemie in Porto konnte F. außer Petechien und Ecchymosen auch andere Hautläsionen beobachten und zwar: Karbunkel, Pusteln und Pemphigus. Er bespricht in eingehender Weise den hierbei erhobenen histologischen und bakteriologischen Befund.

Prüssian (Wiesbaden).

---

16. Ashburn and Craig. Experimental investigations regarding the etiology of dengue fever, with a general consideration of the disease.

(Philippine journ. of science 1907. Mai.)

Die umfangreiche Arbeit ist in Manila gemacht. Eine Dengueepidemie brach dort im Fort McKinley in der Stadt Manila aus und ergriff einen großen Teil der Garnison, während diejenigen Kompagnien, welche 2 Meilen entfernt von dem das Fort durchfließenden Strome lagerten, vollständig verschont blieben. In manchen Truppenteilen wurden bis zu 58% der Mannschaften infiziert. Auch die ergriffenen Truppenteile wurden nicht gleichzeitig, sondern manchmal in Abständen von Wochen befallen. Ein schwer ergriffenes Bataillon wurde zur See nach einem anderen Garnisonort übergeführt, und mit dem Momente der Einschiffung hörte die Epidemie auf. Im Hospitale, wo ca. 400 Kranke lagen, wurde kein einziger von den Krankenwärtern, ausgenommen 3 Nachtwärter, befallen, trotzdem in keiner Weise ein Schutz gegen die Krankheit stattfand.

Die Blutuntersuchung ergab weder Bakterien noch Protozoen; die morphologischen Blutbestandteile zeigten keinerlei wesentliche Veränderungen, nur eine Abnahme der weißen Blutkörperchen überhaupt und namentlich der mehrkernigen unter ihnen, während die einkernigen relativ vermehrt waren. Auch die Kulturen blieben steril.

Es wurden nun bei freiwillig sich meldenden Soldaten Übertragungsversuche gemacht, die aber in ihren Resultaten dadurch sehr wesentlich gestört wurden, daß manche der Geimpften bereits erworbene Immunität gegen die Krankheit besaßen. Von 11 Mann, die mit unfiltriertem Dengueblut intravenös geimpft waren, erkrankten 7 an typischer Dengue. Es wurden ferner mit filtriertem Blute 2 Soldaten bei intravenöser Injektion typisch infiziert. Da die Kerzen, durch welche das Blut filtriert war, nach besonders angestellten Proben

andere Mikroorganismen, z. B. diejenigen des Maltafiebers, nicht passieren ließen, so muß der Erreger des Denguefiebers, welcher durch das Filter hindurch ging, ultramikroskopisch klein sein und mindestens weniger als 0,4 Mikrometer Durchmesser haben. Daß es ein lebendes Kontagium und nicht etwa ein Toxin ist, ergibt sich daraus, daß das Virus vom geimpften Menschen aus weiter übertragen werden kann, sich also vermehrt hat.

Es gelang ferner in einzelnen Fällen, das Denguefieber durch Mücken, welche einen Kranken gestochen hatten, auf Gesunde zu übertragen. In einem Falle waren die Mücken aus Eiern gezogen und vor dem Versuch in Gefangenschaft gehalten. Die Mücke des Experimentes war der Culex fatigans, doch wollen die Verf. nicht etwa ihr allein von allen Mückenarten die Fähigkeit der Übertragung zusprechen. Die Verff. glauben, daß der Parasit in dem Magen der Mücke während unbekannter Dauer zu leben und seine Virulenz zu bewahren vermag, und daß er bei dem Biß der Mücke durch deren Speiseröhre regurgitiert. Aber auch in der Mücke wurde niemals etwas Parasitenähnliches gefunden; es müssen daher auch alle Entwicklungsformen des Parasiten in der Mücke, soweit deren verschiedene existieren, ultramikroskopisch klein sein.

Die Inkubation bei den künstlich infizierten Fällen betrug $2^1/_2$ bis 7 Tage. Es existiert eine natürliche und eine erworbene Immunität. Manche Menschen sind nur gegen Mückenbiß immun, werden aber durch intravenöse Injektion des Dengueblutes infiziert und sind daher gegen die Krankheit nicht immun. Es genügt, unter Mückennetzen zu schlafen, um gegen die Krankheit gesichert zu sein. Das Fieber verläuft immer gutartig. **Gumprecht** (Weimar).

---

17. **Dehne** und **Hamburger.** Über das Verhalten artfremden Antitoxins im menschen Organismus.

(Wiener klin. Wochenschrift 1907. Nr. 27.)

Paraventral einverleibtes Antitoxin bleitb auch beim Menschen durch mehrere Tage nach der Injektion in unveränderter Menge im Blut erhalten. Nach einigen Tagen setzt ein kritischer Abfall des Antitoxins ein. Nach diesem ersten Abfalle, der gewöhnlich weit mehr als die Hälfte des ganzen eingeführten Antitoxins ausmacht, folgt ein langsames, mehr allmähliches Abnehmen des Antitoxins, welches nach 3 Wochen gewöhnlich gänzlich aus dem Blute verschwunden ist. Die Erscheinungen der Serumkrankheit sind zugleich ein Indikator für eine beträchtliche Abnahme des Antitoxin und damit der passiven Immunität. Diese Abnahme der passiven Immunität ist aber nicht gleichbedeutend mit ihrem vollständigen Verschwinden. Umgekehrt muß eine Abnahme des artfremden Antitoxins nicht von Erscheinungen der Serumkrankheit begleitet sein. **Seifert** (Würzburg).

---

18. **E. Moro.** Zur klinischen Alexinprobe (getrennte Alexinzwischenkörperbestimmung).

(Münchener med. Wochenschrift 1907. Nr. 31.)

Das Verfahren, die Alexinmenge eines Serums auf Grund seiner hämolytischen Energie zu bestimmen, setzt direkte Proportionen zwischen Alexin (Komplement) und Zwischenkörper (Amboceptor) voraus. Man kann den Alexingehalt eines Serums getrennt bestimmen, sobald man auf sensibilisierte Erythrocyten (Blutkörperchen, welche aus inaktivem Serum den Amboceptor verankert haben) frisches (Komplement-haltiges) Serum quantitativ einwirken läßt. Von praktischer Bedeutung dabei ist, daß auch die Amboceptoren nicht durch beliebige Alexine aktiviert werden. So passen wohl Kaninchen-Zwischenkörper- und Meerschwein-Alexin aufeinander; aber menschliches Komplement vermag jene nicht zu aktivieren.

M. ging deshalb von dem Normalgehalte des menschlichen Serums an Hammelblut-Zwischenkörpern aus. Im allgemeinen vermag 0,009 ccm frisches Serum die in 0,05 ccm 10% Hammelblutaufschwemmung enthaltenen und an 0,025 ccm inaktiven Menschenserums gebundenen sensibilisierten Erythrocyten zur kompletten Lyse (durch Reaktivierung) zu bringen. Es bietet gelegentlich klinisches Interesse, auf diese Art den Zwischenkörper- resp. den Alexingehalt von Seris zu untersuchen. **C. Klieneberger** (Königsberg i. Pr.).

19. **J. Jansky.** Der Nachweis der Antisubstanzen im Organismus nach der Wassermann-Plaut'schen Methode.

(Časopis lékařů českých 1907. p. 659.)

Der Autor untersuchte nach der genannten Methode zunächst 16 Fälle verschiedener Krankheiten: Abdominaltyphus, Paratyphus A, Cerebrospinalmeningitis, Staphylokokkensepsis, Streptokokkensepsis, experimentelle Pneumobazillensepsis; in der Mehrzahl der Fälle versagte die Reaktion. Von 11 Fällen von progressiver Paralyse fiel die Reaktion auf luetische Antisubstanzen nur fünfmal positiv aus; in zwei von den letzteren wurde die Infektion negiert; dagegen fiel die Reaktion in einem Fall, in dem die Infektion zugestanden wurde, negativ aus. Experimente behufs Nachweises von Antialkohol- und Antimorphinsubstanzen fielen durchwegs negativ aus.

G. Mühlstein (Prag).

20. **J. Citron.** Über Komplementbindungsversuche bei infektiösen und postinfektiösen Erkrankungen (Tabes dorsalis etc.) sowie bei Nährstoffen.

(Deutsche med. Wochenschrift 1907. Nr. 29.

Bei den meisten von C. mit der Komplementbindungsmethode untersuchten Pat., bei denen anamnestisch Lues in Frage kam, fand er im Serum und der Spinalflüssigkeit Antikörper (77%), die negativen Fälle waren gut behandelt worden. C. untersuchte Tabiker, alte

Luetiker (bis zu 45 Jahren nach der Infektion!), und hereditär luetische. Ist der Antikörpergehalt der Spinalflüssigkeit besonders hoch, was anscheinend sonst sehr selten ist, so deutet das auf Paralyse.

Auch auf den Nachweis von Antikörpern zu den Nährstoffen des Menschen, zunächst Eiweiß, lassen sich diese Untersuchungen ausdehnen.

J. Grober (Jena).

---

21. **Löhlein.** Observation sur la phagocytose in vitro.

(Ann. de l'inst. Pasteur 1906. November.)

Die Phagocytose, welche im Reagensglase durch die Leukocyten des Meerschweinchens pathogenen Mikroorganismen gegenüber sich vollzieht, hängt nur in einer beschränkten Zahl in Fällen von der Anwesenheit begünstigender Substanzen ab. Das normale Blutserum der Meerschweinchen enthält Substanzen, welche sich auf manchen pathogenen Mikroorganismen fixieren, und sie, besonders in gewissen Fällen, für die Phagocytose vorbereiten. Diese Substanzen wurden bei einer Temperatur von 55° zerstört, es scheint, daß sie eine den Agglutininen analoge Zusammensetzung besitzen. Sie sind aber nicht identisch mit den Bakteriolysinen; ob sie es aber nicht mit den Agglutininen des normalen Serums sind, kann noch nicht entschieden werden. L. schlägt vor, sensibilisierende Substanzen von normalen und spezifischen Serumarten zu unterscheiden, indem man zu dem gewöhnlichen »Zwischenkörper«, Immunkörper (Fixateur) die Bezeichnung phagocytär oder bakteriolytisch hinzufügt.

Seifert (Würzburg).

---

22. **A. Mayer.** Über die Bildung und die Ausscheidung der Oxalsäure bei Infektionskrankheiten.

(Deutsches Archiv für klin. Medizin Bd. XC. p. 425.)

M. konnte nachweisen, daß im Harn fiebernder Phthisiker viel Oxalsäure ausgeschieden wird, die er einem endogenen Ursprung zuweist, da andere Kranke bei gleicher Nahrung nicht so viel der Säure ausschieden. In Kulturen von Tuberkelbazillen in Blut oder Serum bildete sich keine Oxalsäure, wohl aber in solchen von Staphylokokken und Streptokokken. M. glaubt deshalb, auch die reichliche Bildung von Oxalsäure im Körper des fiebernden Phthisikers auf die Mischinfektion zurückführen zu dürfen. Dementsprechend wäre die Vermehrung der Säure ein prognostisch ungünstiges Zeichen. Da man im Tierversuch nach Oxalsäureinfektionen Vermehrung des Indikans gefunden hat, und auch bei Phthisikern im dritten Stadium häufig die Indikanausscheidung vermehrt ist, schließt M. weiter, daß vielleicht die letztere eine Folge der Vermehrung der Bildung von Oxalsäure, ja ein Ausdruck einer Oxalsäurevergiftung sei. — Die Schlüsse der Verf. sind nicht uninteressant, aber nicht zureichend gestützt.

J. Grober (Jena).

---

23. **M. Löhlein.** Über Gehirnabszeß durch Streptothrix.

(Münchener med. Wochenschrift 1907. Nr. 31.)

Bei der Autopsie eines 58jährigen Mannes fand sich neben Schrumpfnieren hohen Grades mit Herzhypertrophie eine umfangreiche, besonders den rechten Schläfenlappen umfassende Abszedierung im Gehirn. In dem Eiter wurde dieselbe Streptothrixart, welche zuerst von Eppinger gefunden und beschrieben wurde, nachgewiesen. Es ist dies ein überwiegend aerob wachsender, nach Gram sich färbender, für Meerschweinchen und Kaninchen pathogener Pilz. Der tierische Organismus reagiert bei intravenöser, subkutaner oder intraperitonealer Infektion mit Knötchenbildungen, Pseudotuberkulose. Der Ausgangspunkt des Gehirnabszesses wurde nicht festgestellt. Bei dem Bestehen ausgedehnter Bronchiektasien in den Unterlappen, die allerdings nicht bakteriologisch untersucht wurden, dürfte von dort aus die Infektion ausgegangen sein.

C. Klieneberger (Königsberg i. Pr.).

---

24. **J. Thomayer.** Beitrag zur Begutachtung der Neurasthenie.

(Časopis lékařů českých 1907. p. 721.)

Im Verlaufe der Neurasthenie hat der Autor öfters Symptome beobachtet, die nicht genügend bekannt zu sein scheinen, aber gelegentlich bei der Diagnose der Neurasthenie als objektive Symptome von Vorteil sein dürften. Er stellt sie in der vorliegenden Arbeit zusammen.

Erstens beobachtete er eine Modifikation des Erb'schen Symptoms, nämlich keine Verlangsamung des Pulses beim Bücken, sondern eine Arhythmie in dem Sinne, daß von Zeit zu Zeit eine Extrasystole auftrat, wie man sie unter verschiedenen Umständen am sonst gesunden Herzen beobachtet; beim Aufrichten des Körpers verschwand die Arhythmie. In einem anderen wurde der Puls bei gebückter Pose langsamer und zugleich arhythmisch; außerdem war die Pulszahl im Stehen größer als im Liegen (120 : 84).

Ein weiteres Symptom für Neurasthenie erblickt T. in der inspiratorischen Akzeleration und exspiratorischen Retardation des Pulses. Der Pat. ist dabei anzuweisen, das In- und Exspirium möglichst in die Länge zu ziehen. Der Autor hat dieses Symptom nie vermißt.

Drittens legt der Autor der orthostatischen Tachykardie eine Bedeutung bei. Da dieselbe aber auch bei Rekonvaleszenten, nach Infektionskrankheiten und Intoxikationen vorkommt, müssen diese Möglichkeiten zuerst ausgeschlossen werden.

G. Mühlstein (Prag).

---

25. **G. Koester.** Über das temporäre Fehlen der Patellarreflexe bei der Hysterie.

(Deutsches Archiv für klin. Medizin Bd. XC. p. 225.)

K. beschreibt einen Fall von Hysterie mit epileptischen Anfällen, in deren einem die Kranke zugrunde gegangen ist, bei dem ein temporäres Fehlen der Patellarreflexe sichergestellt ist. Da neuerdings dieses sonst als die Neurose ausschließend geltende Symptom mehrfach bei Hysterie beobachtet und beschrieben worden ist, wird man nach dieser Richtung die größte Nachsicht walten lassen müssen. Bei dem Fehlen der Reflexe trifft meist auch Atonie der Muskulatur zu, so daß es nahe liegt, an einen gemeinsamen ursächlichen Zusammenhang der beiden Erscheinungen zu denken. Die Anästhesie dafür verantwortlich zu machen, geht nach K. nicht an. Möglicherweise handelt es sich um toxische Einwirkungen nach Stoffwechselstörungen, wie sie auch bei anderen Nervenerkrankungen bei Stoffwechselerkrankungen beschrieben worden sind. **J. Grober** (Jena).

---

26. **A. Westphal.** Über ein im katatonischen Stupor beobachtetes Pupillenphänomen sowie Bemerkungen über die Pupillenstarre bei Hysterie.

(Deutsche med. Wochenschrift 1907. Nr. 27.)

Bei einem Mädchen mit ausgesprochener Katatonie wechselte ein normales Verhalten der Pupillen ganz unregelmäßig mit Zuständen, in denen die Form der Pupillen und die Art ihrer Lichtreaktion erhebliche Abweichungen zeigte. Die Gestalt derselben war dann queroval, die Lichtreaktion war zuerst nur sehr gering, erlosch dann aber ganz, wenn die querovale Form der Pupillen erreicht war. Dieser Wechsel betraf beide Augen, manchmal auch nur eins. Ein Anhaltspunkt für eine organische Erkrankung des Zentralnervensystems fehlte. Bei anderen Katatonikern konnten ähnliche, aber nicht die gleichen Beobachtungen gemacht werden, ebenso bei Hysterischen. Auf diese Fälle ist noch weiter und eingehender zu achten. Namentlich ist wichtig, daß es sich dabei nicht um eine Aufhebung der Lichtreaktion allein, sondern um eine Innervationsstörung der gesamten Irismuskulatur handelt, die die völlige Unbeweglichkeit der Pupille zur Folge hat.

J. Grober (Jena).

---

27. **B. M. H. Rogers.** A case of narcolepsie.

(Bristol med.-chir. journ. 1907. Nr. 96.)

Unter obiger Bezeichnung begreift R. einen Gehirnzustand, welcher den Pat. ganz plötzlich »blitzartig« in tiefen Schlaf verfallen läßt. Dieser Schlaf ist von kurzer Dauer; der Zustand hat mit Epilepsie angeblich nichts zu tun.

Verf. teilt einen derartigen Fall mit. Die sehr intelligente Pat. entstammte einer hochgradig psycho-neuropathischen Familie (Suizid, Irrsinn, Trunksucht, multiple Sklerose, schwere Neurasthenie in Aszendenz und Seitenverwandtschaft). Die Narkolepsie stellte sich zuerst nach einer Periode heftigen Occipitalkopfschmerzes ein. Mitten in einem Gespräch, einer Handlung, einer Mahlzeit sinkt Pat. in tiefen Schlaf, wacht nach einigen Minuten auf und setzt die unterbrochene Beschäftigung genau da fort, wo sie abgerissen war, ohne zunächst ein Bewußtsein des Vorganges zu haben. Das wiederholt sich oft mehrmals in einem Vormittage. Dabei schläft sie nachts sehr gut und außerdem mittags 2 Stunden. Nach einigen Monaten verschwand diese Neigung zum plötzlichen Einschlafen, um nach weiteren 2 Jahren im Anschluß an eine Narkose, und später noch einmal nach schwerer Gemütsbewegung auf kurze Zeit zurückzukehren.

Es liegt bereits eine beschränkte Zahl ähnlicher Beobachtungen vor; jedoch ist es zurzeit unmöglich, eine Erklärung für die Erscheinung zu geben.

Richartz (Bad Homburg).

---

28. **J. Dlouhý.** Zur Kasuistik der familiären Muskelatrophien.

(Sborník klinický Bd. VIII. p. 140.)

Der Autor beschreibt drei von den bekannten Typen einigermaßen abweichende Fälle von Muskelatrophie bei drei Geschwistern. Die Eltern waren gesund und miteinander nicht verwandt und hatten 16 Kinder, von denen sechs im zarten Alter starben, während die übrigen bis auf drei gesund sind. Die kranken Geschwister, ein 30jähriger und ein 23jähriger Bruder und eine 19jährige Schwester, weisen teils kongruente, teils abweichende Symptome auf. Zu den ersteren gehören: schlaffe Atrophie der Wadenmuskulatur, Kontraktur der Oberschenkelmuskulatur ohne Verringerung des Umfanges; am rigidesten sind der M. sartorius, der äußere Kopf des Quadriceps und die Flexoren des Kniegelenkes. Patellar- und Achillessehnenreflex fehlen, Plantarreflex gesteigert, Babinski vorhanden; Kyphoskoliose der Dorsal-, Lumbal- und Sakralwirbelsäule. Abweichende Symptome

sind: die Idiotie des Mädchens, während die Brüder normal intelligent sind, und die Atrophie der Sehnervenpapille beim jüngeren Bruder.

Daß es sich um eine familiäre Erkrankung handelt, schließt der Autor aus dem Umstande, daß die Jendrassik'schen Forderungen mehr oder weniger erfüllt sind: 1) findet sich eine Kombination von Symptomen, die sonst nicht gemeinsam vorkommen (Idiotie mit Muskelatrophie, Neuritis papillae und optici mit Muskelatrophie, die ungewöhnliche Gruppierung der atrophischen Muskeln) 2) Verlauf und Symptomenbild sind zwar verschieden (ein Pat. ist idiotisch, der andere hat eine Atrophie des N. opticus, der dritte zeigt keins dieser Symptome), doch ist dieser Widerspruch nur ein scheinbarer, weil die Krankheit bei den einzelnen Pat. auf verschiedenen Stufen stehen geblieben ist. 3) Bei den zwei älteren Geschwistern ist die Krankheit nach einem anfänglich akuteren Verlaufe zum Stillstande gekommen, beim jüngsten Pat. ist noch eine Progredienz zu konstatieren. 4) Die Krankheit kam erst mit 14 und $13^1/_2$ und allerdings auch mit $6^1/_2$ Jahren zum Ausbruch; im letzteren Falle (beim älteren Bruder) entwickelte sich die Krankheit aber im Anschluß an eine Infektionskrankheit; sonst wäre sie wohl auch erst später zum Ausbruche gekommen.

G. Mühlstein (Prag).

29. **R. Eiselt.** Ein atypischer Fall von Thomsen'scher Krankheit.

(Časopis lékařů českých 1907. p. 515.)

32jähriger Tagelöhner aus gesunder Familie. Die Krankheit machte sich nach einem Trauma durch Brennen an den Füßen bemerkbar, das sich auf die unteren Extremitäten und den Rumpf ausbreitete, sowie durch Schwäche in den oberen und unteren Extremitäten. Die Bewegungen der Augenmuskeln waren zuwenig ausgiebig, die Zunge wurde zu langsam ausgestreckt. Die mechanische Muskelerregbarkeit war gesteigert; an der Reizstelle erfolgte eine tonische Kontraktion, die sich längs der Muskelbündel ausbreitete, dann folgte fibrilläres Flimmern und allmähliche Relaxation; zum Schluß war an der Reizstelle ein Höcker, der langsam verschwand. Die faradische Reaktion war bei indirekter Reizung nicht erhöht, bei direkter etwas erhöht, die galvanische bei direkter Reizung etwas weniger erhöht als die faradische, bei indirekter herabgesetzt. Auffallend war die langsame tonische Muskelkontraktion, die den Reiz überdauerte. Erb'sche Wellen waren nicht auslösbar. Bei intendierten Bewegungen entstand ein tonischer Krampf in den innervierten Muskeln, bei stärkerer Innervation auch in den Antagonisten, der 30 Sekunden dauerte, bei Wiederholung gelangen die Bewegungen besser. Keine Ataxie. Gesteigerte Patellarreflexe. Die Sensibilität war alteriert; im allgemeinen überwog die Hyp- und Anästhesie über die Hyperästhesie. Keine Muskelatrophie. Subjektiv bestanden verschiedene Parästhesien. Die Stimmung war zumeist depressiv, zeitweise aggressiv. Manchmal bestand Polydipsie und Polyurie ohne Zucker im Harn. Die Menge des Kreatinins betrug bei normaler Sekretion 2,6 g (nach Neubauer-Salkowski), wohl infolge der tonischen Muskelarbeit. Eine exzidierte Partie aus dem M. deltoideus ergab denselben Befund wie bei anderen Autoren. — Atypisch ist der Fall aus dem Grunde, weil keine hereditäre Belastung bestand, und weil die Krankheit spät eintrat und nach einem Trauma ihren Höhepunkt erreichte.

G. Mühlstein (Prag).

30. **te Ramy.** Ein Beitrag zur Kenntnis der Myotonia congenita, sog. Thomsen'schen Krankheit.

(Deutsche med. Wochenschrift 1907. Nr. 25.)

R. beschreibt einen Fall des Morbus Thomsen, bei dem er die Aszendenz genauer erforschen konnte, als das sonst meist möglich ist. Er gibt eine — die übliche — Vermischung von Ahnentafel und Stammbaum. Danach kann die Krankheit durch beide Geschlechter übertragen werden, die durch Töchter übertragene scheint größere Vererbungstendenz zu besitzen. Überspringen einer Gene-

ration kommt nicht vor. — Bemerkenswert ist aus seiner Untersuchung noch, daß Kälte, psychische Erregungen, mechanische Momente und Hunger das Auftreten der tonischen Muskelstarre steigern, die Wärme und der Alkohol sie verringern.

J. Grober (Jena).

---

31. J. W. Vorohaes. Erythromelalgia.

(Journ. of the amer. med. assoc. 1907. Nr. 22.)

Die Krankheit, welche Graves 1843 zuerst beschrieben hat, und auf welche dann Weir Mitchell 30 Jahre später wieder die Aufmerksamkeit der Ärzte lenkte, hat bis jetzt in der Literatur nur etwa 70mal Erwähnung gefunden. In Wirklichkeit aber ist nach Ansicht des Verf.s das Leiden gar nicht so selten.

Charakteristisch wird es 1) durch heftigen, brennenden, langsam an Intensität zunehmenden Schmerz in den Händen oder Füßen, 2) durch plötzlich auftretende Rötung der Haut der befallenen Teile, besonders bei Anstrengungen, 3) durch die progressive Tendenz (freie Intervalle kommen gelegentlich vor), 4) durch die Machtlosigkeit der Therapie.

Ältere Autoren nahmen als Ursache des Leidens Veränderungen im Rückenmark an; allein die in einigen Fällen gefundene Zerstörung gewisser »Zentren« in den Clark'schen Säulen waren höchst wahrscheinlich durch Sklerose der ernährenden Arterien bedingt. In der Tat scheint das Atherom in der Genese der Erythromelalgie die Hauptrolle zu spielen, doch läßt sich einstweilen nicht entscheiden, ob es sich dabei um Erkrankung der Arterien in der Gegend der vasomotorischen Zentren oder um lokale Störungen an den Extremitäten handelt. Damit ist schon gesagt, daß man es möglicherweise gar nicht mit einer nosologischen Einheit zu tun hat. Ähnlich liegen die Verhältnisse bekanntlich bei der Raynaud'schen Gangrän, und V. ist, ebenso wie Eulenburg, geneigt, diese und die Erythromelalgie für zwei Phasen des gleichen pathologischen Prozesses anzusehen, wie denn auch beide Erscheinungen bereits mehrere Male bei demselben Pat. beobachtet worden sind. **Richartz** (Bad Homburg).

---

32. J. Kollawits. Untersuchungen über die galvanische Muskelzuckung.

(Deutsches Archiv für klin. Medizin Bd. XC. p. 385.)

K. hat in einer früheren Arbeit über das Verhalten der galvanischen Muskelzuckung am normalen Menschen berichtet, deren Ergebnisse er zunächst hier noch einmal wiedergibt. Daran anknüpfend hat er seine Untersuchungen bei verschiedenen pathologischen Zuständen fortgesetzt und namentlich den Unterschied zwischen der elektrischen Erregbarkeit bei normalem Tonus, Hyper- und Hypotonus beachtet. Er kommt zu nicht uninteressanten Ergebnissen: Der Unterschied zwischen hyper- und hypotonischen Kurven ist deutlich, der Einfluß der verschiedenen Intensität des erregenden Stromes erkennbar; besonders hervortretend war die größere Erschlaffung des hypertonischen Muskels gegenüber dem gesunden. An der Kurve der Erschlaffung eines schlaffen Muskels ist die Spitze oft abgerundet und der absteigende Schenkel wellenartig geformt. Die sonstigen Unterschiede sind zwar deutlich, aber zu einem Referate nicht geeignet. Es muß aber noch hervorgehoben werden, daß etwa spezifische Kurvenformen für bestimmte Nerven- oder Muskelkrankheiten nicht vorzukommen scheinen. **J. Grober** (Jena).

Therapie.

33. F. Wohlwill. Über die Wirkungen der Metalle der Nickelgruppe.

(Archiv f. experim. Pathologie u. Pharmakologie Bd. LVI. p. 403.)

Versuche an Fröschen, Kaninchen und Hunden ergaben, daß die vier Metalle Mangan, Eisen, Nickel und Kobalt identische Wirkung haben, die in einer Kapillarhyperämie des Magendarmtraktus besteht. Mit der Darmhyperämie und den

dadurch bedingten Blutdruckverhältnissen hängen auch viele der nervösen Symptome zusammen, jedoch soll nicht geleugnet werden, daß diese Gifte auch eine direkte Wirkung auf das Zentalnervensystem haben; die zentrale Lähmung beim Frosch macht dies wahrscheinlich. Die Vergiftungserscheinungen bei den genannten Stoffen sind denen durch Arsenik bedingten fast gleich. Das Gift wurde als Nickel-, Kobalt- und Mangan-Zitrat, sowie als Eisen-Natrium-Tartrat subkutan eingespritzt. **Bachem** (Bonn).

34. Kiehl. Zur Behandlung der Vergiftung durch Schlangenbiß.

(Wiener klin. Wochenschrift 1907. Nr. 30.)

Nach Calmette soll eine Lösung von Chlorkalk in die Bißwunde und deren Umgebung möglichst kurz nach der Bißverletzung mittels Pravazspritze injiziert werden. Es muß bei den vortrefflichen Erfolgen dieser Lokalbehandlung Vorsorge getroffen werden, daß in der Nähe von Gegenden, in welchen Giftschlangen häufiger vorkommen, Chlorkalklösung und Injektionsspritzen leicht erreichbar gemacht werden. K. empfiehlt für diesen Zweck (in Gasthöfen, Unterkunftshäusern der alpinen Vereine, Jagdhütten, Forstämtern, kleinen Orten, in welchen keine Apotheke sich findet) wohlverschlossene Glasröhrchen mit 10 Stück Pastillen à 0,25 Chlorkalk bereit zu halten, ein Mischgefäß zur Anfertigung der frischen Chlorkalklösung müßte mit einer Marke bis 15 ccm versehen werden. Von dieser Lösung würden 10—20 g einzuspritzen sein. **Seifert** (Würzburg).

35. W. Pfeiffer. Über akute Sublimat- und Oxalsäurevergiftung.

(Deutsches Archiv f. klin. Medizin Bd. XC. p. 591.)

Verf. beschreibt zwei Fälle von akuter Sublimatvergiftung, in denen die Einwirkung des Metalls auf die Nieren sehr deutlich zum Ausdruck kam; starke Anämie zuerst, dann reichliche Harnausscheidung bei dauernd vermehrtem Kalkgehalt des Urins. Bei dem zweiten tödlich verlaufenden Fall kam nur die Anurie zur Beobachtung. Ähnlich wie der erste zur Heilung gekommene Fall verhielt sich ein Kranker mit Oxalsäurevergiftung, der eine deutliche Schädigung der Nieren mit Unterdrückung der Harnausscheidung, die später wieder anstieg. Die Reizung der Nieren war nach 2 Wochen verschwunden. **J. Grober** (Jena).

36. H. G. Carleton. External use of adrenalin in neuralgia, neuritis, and reflex or referred pain.

(Therapeutic gazette 1907. Mai.)

Verf. hat im vorigen Jahre empfohlen, schmerzende Stellen mit einer einpromilligen Adrenalin-Salbe oder mit einer solchen Lösung von Adrenalin zu bestreichen; er gibt an, seitdem 500 Berichte von Ärzten bekommen zu haben, die sein Verfahren erfolgreich angewandt haben. Nur bei toxischen Neuralgien versagt es manchmal, während funktionelle Neuralgien und alle Nervenentzündungen stets gehorchten. Die Erklärung dieser merkwürdigen Erfolge durch irgend eine örtliche Blutleere oder Beeinflussung des Blutdrucks ist angesichts der Kleinheit der Dosis ausgeschlossen, und die nähere Wirkung des Mittels bleibt deshalb unbekannt. Gesichtsschmerz soll durch eine einzige Einreibung bis zu einem halben Jahr verschwinden. Asthma kann oft durch Applikation von zerstäubtem Adrenalin auf Nase und Rachenschleimhaut beseitigt werden. Die Hautapplikation des Adrenalin muß sich genau an den anatomischen Verlauf der schmerzenden Nerven halten. **Gumprecht** (Weimar).

37. Gerson. Doppelseitige Ischias durch Injektionen geheilt.

(Therapie der Gegenwart 1907. März.)

G. gebrauchte eine Solution der Burrougs Wellcore & Co. Tabloids und löste von Sal anaestheticum II (Cocain. hydrochl. 0,1, Morphin. hydrochl. 0,025, Natr. chlorat. steril. 0,2) 2 Tabletten in 100 g abgekochten Wassers. Von dieser sterilisierten und angewärmten Lösung wurden 5 g beiderseits eingespritzt und zwar jedesmal an der Druckstelle, die am schmerzhaftesten war. Die Druckstelle wurde

während die rechte Hand die injektionsbereite Spritze hielt, mit einem Finger der linken Hand möglichst genau präzisiert und dann sofort die Nadel eingestochen, Injiziert wurde erst, nachdem die 5 cm lange Kanüle ganz den Muskel durchdrungen und die Nerven erreicht hatte. Während der Einspritzung wurde die Spritze tief in den Muskel hineingedrückt. Auf diese Weise erreichte auch eine nur 5 cm lange Kanüle die Nerven.

Obwohl nur 5 g der Lösung beiderseits eingespritzt waren, war die Wirkung doch gleich nach der ersten Injektion frappant. Pat., die vorher $^{5}/_{4}$ Jahre lang ohne Erfolg behandelt worden war, konnte wieder weitere Wege machen und sich besser bücken. Die Schmerzen treten nur zeitweilig und nie mehr in der früheren Heftigkeit auf. Vor jeder folgenden Einspritzung wurden die Injektionsquanten in einem Petrischälchen kurz aufgekocht. Die nächsten Injektionen folgten nun nach Maßgabe der noch vorhandenen Schmerzhaftigkeit, anfangs in Pausen von 5, später von 7—14 Tagen. Bis zur Erreichung andauernder völliger Schmerzlosigkeit waren beiderseits 9 Spritzen à 5 g der erwähnten Lösung nötig.

Neubaur (Magdeburg).

38. J. Lépine. Le goître exophthalmique devant la sérothérapie.

(Revue de méd. 1907. p. 984.)

L. kritisiert die Prinzipien der Serotherapie der Basedow'schen Krankheit und die bisher auf diesem Gebiete gelieferten Arbeiten. Die Symptome des Leidens werden bald auf eine übermäßige, bald auf eine fehlerhafte Sekretion der Thyreoidea zurückgeführt. Wegen der großen Verschiedenheit der einzelnen Fälle und der Dosierungsmöglichkeit der Sera verspricht er sich keinen großen praktischen Nutzen von jener Behandlung; sie wird voraussichtlich nur eine Unterstützung anderer Kuren werden. **F. Reiche** (Hamburg).

39. Magnus. Tyreoidectomi hox gjeder og dauer og om behandlingen af morbus Basedowii.

(Tidskrift for den norske laegeforening 1907. Nr. 9.)

Verf. gibt Ratschläge, wie man am besten Ziegen thyreoidektomiert, um Serum und Milch zur Behandlung des Morbus Basedowii zu erhalten, und berichtet, daß er 15 leichte und schwere Fälle behandelt habe. Die leichten und akuten Basedowfälle heilen fast völlig nach 3 Wochen langem Gebrauch von 20 g Blut pro Tag. Die Geschwulst, die Diarrhöen, die Schweiße und die Unruhe schwinden, die Pulsfrequenz und die Struma sowie der Exophthalmus nehmen ab. In den chronischen und schweren Fällen bessert sich Unruhe, Schweiß Diarrhöe. Verf. hat die Blutbehandlung in schweren Fällen mit Nutzen als eine Art Vorkur vor der Operation angewendet, die die besten und sichersten Resultate ergibt.

F. Jessen (Davos).

40. A. Pichenot et P. Castin. Un cas d'état de mal épileptique traité par la ponction lombaire.

(L'encéphale 1907. Nr. 1.)

Bei dem Kranken P. und C.'s mit schwerem Status epilepticus wirkte die binnen 22 Tagen zu fünf verschiedenen Malen vorgenommene Lumbalpunktion mit Entnahme von 20 ccm der unter Hypertension stehenden Spinalflüssigkeit äußerst günstig auf die Zahl der Anfälle. Bei einem Pat., welcher beim Beginn einer Pneumonie in einen Status epilepticus verfiel, kupierte eine Spinalpunktion in gleicher Weise und unmittelbar die Konvulsionen. **F. Reiche** (Hamburg).

41. L. Lortat-Jacob. A propos du régime déchloruré dans l'épilepsie de l'enfant.

(Revue de méd. 1907. p. 81.)

L.-J. erreichte durch kochsalzarme Diät (Richet und Toulouse) neben Bromkali bei einem vorher durch Brom allein nicht gebesserten $6^{1}/_{2}$jährigen Kinde mit Epilepsie ein seit 2 Jahren völliges Sistieren der Anfälle. Intoxikationserscheinungen vom Brom zeigten sich nicht, das Kind nahm dauernd gut an Ge-

wicht zu. Interessant ist, daß bei ihm mehrere Tage vor dem Ausbruch einer interkurrenten fieberhaften Lungenkongestion die Chlornatriumausscheidung mit dem Urin stark anstieg. **F. Reiche** (Hamburg).

42. Vetlusen. Fosforsurt natron ved nevrastheni.

(Norsk mag. for laegevid. 1907. Nr. 4.)

Verf. empfiehlt phosphorsaures Natron (15 : 250, 4mal täglich ein Eßlöffel) zur Behandlung neurasthenischer Zustände. Auch beim Basedow hat er sehr gute Wirkung von dieser Medikation gesehen. **F. Jessen** (Davos).

43. Massaglia. Il trattamento del mal di mare colla paraganglina.

(Gazz. degli ospedale e delle clin. 1907. Nr. 18.).

M. verwandte Paraganglia Vassale mit Rücksicht auf seine den Tonus vascularis aufrecht erhaltende Wirkung gegen Seekrankheit und berichtet über einige erfolgreich mit dem Mittel behandelte Fälle. **Hager** (Magdeburg-N.).

44. J. Simon. Bier'sche Kopfstauung als Mittel gegen die Seekrankheit.

(Therapie der Gegenwart 1907. Januar.)

Verf. nahm sich ein gut 2 cm breites Gummiband mit auf die Reise, das an einem Ende mit einem Haken, am anderen mit Ösen versehen war und so je nach Bedarf lockerer und festerer um den Hals gelegt werden konnte. Als sich die ersten Anzeichen von Seekrankheit einstellten, legte Verf. sich die Binde an und verspürte schon nach einigen Minuten eine ganz erhebliche Erleichterung, so daß er mit der Binde umhergehen und essen konnte. Die Binde läßt S. $1/2$ Stunde liegen.

Der sonst gewöhnlich gegebene Rat, sich möglichst flach auf den Rücken zu legen, bezweckt wohl nichts anderes, als eine Hyperämie des Gehirns zu erzielen und starke Zirkulationsschwankungen im Gehirn zu verhüten. Die Anwendung der Stauungsbinde dürfte indes wesentlich wirksamer und zugleich einfacher und bequemer sein. Die Binde kann stundenlang (nach Bier bis 22 Stunden) liegen bleiben. **Neubaur** (Magdeburg).

45. Mesnil, Nicole et Aubert. Recherches sur le traitement des infections expérimentales à Trypanosoma gambieuse.

(Ann. de l'institut Pasteur 1907. Nr. 1.)

Bei menschlicher Trypanosomiasis bewährte sich den Verff. das von Thomas eingeführte Atoxyl in hervorragender Weise. Für Schwangere empfehlen sie gleichzeitige Gabe eines von ihnen Ph genannten Anilinfarbstoffes.

Seifert (Würzburg).

46. A. Fraenkel. Die medikamentöse Behandlung der akuten Herzinsuffizienz.

(Therapie der Gegenwart 1906. Februar.)

F. empfiehlt zur Beseitigung schwerster Herzkollapse die intravenöse Injektion von Strophantin Boehringer, das als gebrauchsfertige sterilisierte Injektionsflüssigkeit von der Firma Dr. Kade, Berlin SO 29 in den Handel gebracht wird. Ein Karton mit 10 Ampullen à 1 ccm $1^0/_{00}$ige wässriger Lösung kostet ℳ 2,50. In einer ganzen Reihe von Fällen trat meistens schon nach 5—10 Minuten im Anschluß an eine Verlangsamung des Pulses eine so erhebliche Verbesserung des Allgemeinzustandes ein, daß Pat. und Arzt rasch das Gefühl überstandener Gefahr hatten. Der Arzt steht schweren akuten Kompensationsstörungen des Herzens nunmehr ganz anders gerüstet gegenüber als früher. Mit der Sicherheit eines pharmakologischen Experimentes ist man imstande, innerhalb weniger Minuten die noch mögliche Verstärkung der Herztätigkeit durch eine reine Digitaliswirkung herbeizuführen.

F. geht jetzt nie mehr über 1 mg als Einzeldosis hinaus. Vor allem warnt Verf. vor häufigen Einspritzungen. Man muß sich hüten, bei dem althergebrachten

Vorurteil stehen zu bleiben, daß das Strophantin nicht kumulativ wirke, und darf nicht in den Fehler verfallen, sich mit der erzielten Wirkung nicht zu begnügen oder in ungeeigneten Fällen die Wirkung durch höhere Dosen erzwingen zu wollen. Weder darf man die Strophantininjektionen zu rasch aufeinander folgen lassen, noch darf man einem Kranken Strophantin injizieren, so lange er noch unter Digitaliswirkung steht, die durch Darreichung des Mittels erzielt worden ist.

Neubaur (Magdeburg).

47. T. Mironescu (Bukarest). Experimentelle Läsionen der Aorta bei Kaninchen, hervorgerufen durch Adrenalineinspritzungen.

(România med. 1907. Nr. 7.)

Es sind zahlreiche Arbeiten gemacht und veröffentlicht worden, die sich mit den Veränderungen beschäftigen, welche durch intravenöse Adrenalininjektionen in der Kaninchenaorta hervorgerufen werden. Während die Einen der Ansicht sind, daß dieselben der menschlichen Arteriosklerose ähnlich sind, finden die Anderen, daß es sich nur um nekrotische Erscheinungen handelt, und schlagen für die betreffenden Veränderungen die Bezeichnung Arterionekrose, statt -sklerose vor. Der Verf. hat diese Untersuchungen von neuem aufgenommen und hierzu junge Kaninchen im Gewichte von 1200—1800 g benützt, welchen er im Verlaufe von 25 bis 30 Tagen 3—4 intravenöse Einspritzungen von 2,5—2,8 ccm Adrenalinlösung $1^0/_{00}$ gemacht hatte. Bei der Sektion zeigte die Aorta der Versuchstiere bei Färbung mit Hämatoxylin-Eosin eine Verdickung der Intima mit Proliferierung der Zellen und zahlreichen Fibroblasten, Veränderungen, denen eine Ähnlichkeit mit der menschlichen Arteriosklerose nicht abgeleugnet werden kann. An manchen Stellen erschienen die elastischen Fasern wie gerissen, die Muskelfasern nekrotisch und oft kalkig infiltriert, auch aneurysmatische Ausbuchtungen der Intima gehören nicht zu den Seltenheiten. Diese Veränderungen kommen sonst bei Kaninchen nicht vor, wie dies M. in mehr als 300 Sektionen feststellen konnte, und man kann daher sagen, daß das Adrenalin die Ursache derselben ist. Wenn also andere Forscher zu abweichenden Resultaten gelangt sind, so kann dies nur auf die geringe Anzahl von Versuchen und auf spezielle Umstände derselben zurückgeführt werden. **E. Toff** (Braila).

48) Wandel. Beitrag zum Wesen und zur Therapie der Chlorose.

(Deutsches Arch. f. klin. Med. Bd. XC. p. 52.)

W. prüfte die Angaben namentlich der Wiener Hydrotherapeuten über die günstige Wirkung von Schwitzprozeduren nach. Er stellte aber im Gegensatze zu ihren Behauptungen fest, daß die Chlorose erst dann sich besserte, klinisch und hämatologisch, wenn die Kranken mit Eisen (Ferrum reductum) behandelt wurden, während sie zur Zeit der Schwitzbäder keine Besserung zeigten. Dagegen scheinen die genannten Prozeduren mit gleichzeitiger Eisenbehandlung recht günstig zu wirken. W. glaubt, daß sie einen Reiz auf die blutbildenden Organe ausüben, namentlich aber das Eisen der Eisendepots des Körpers in Leber und Milz mobilisieren. Bei der Chlorose fehlen nach ihm diese Eisendepots. Er glaubt aber, daß durch Schwitzprozeduren die Verwertung des aufgenommenen Eisens gesteigert werden kann, ähnlich wie gelegentlich bei Quecksilberkuren in Fällen von Lues die syphilitischen Erscheinungen nicht durch Mehrzufuhr von Quecksilber, sondern durch Schwitzbäder günstig beeinflußt werden können.

J. Grober (Jena).

49) L. Caro. Heilung eines Falles von vorgeschrittener Banti'scher Krankheit durch Milzexstirpation.

(Deutsche med. Wochenschrift 1907. Nr. 29.)

Bei einem Kranken, der an den Erscheinungen der Banti'schen Krankheit litt (kleine Leber, große Milz, Ascites, starke Anämie) wurde bei der Aussichtslosigkeit jeder anderen Therapie der Versuch einer Milzexstirpation gemacht, da der Kranke sich bereits in höchst desolatem Zustande befand. Nach der Opera-

tion längere Zeit Fieber, danach Besserung des Allgemeinbefindens, des Gewichtes, der Zahl der roten Blutkörperchen und eine mäßige Steigerung der weißen. Der günstige Erfolg konnte noch nach $1^1/_2$ Jahren wiederholt festgestellt werden. Der Kranke wurde arbeitsfähig. **J. Grober** (Jena).

50) **H. Senator.** Über die Arteriosklerose und ihre Behandlung.
(Therapie der Gegenwart 1907. März.)

Da die Kalkablagerung in den erkrankten Gefäßen ein sekundärer Prozeß ist, so kann die neuerdings als Heilmittel empfohlene Kalkentziehung durchaus keine Heilung bewirken.

Gewöhnlich wird auf die Erhöhung des arteriellen Druckes Wert gelegt. Nach S.'s Ansicht jedoch verhält sich der arterielle Druck bei Arteriosklerose sehr verschieden, was wohl hauptsächlich von der Beschaffenheit und Leistungsfähigkeit des Herzens abhängt. Und abgesehen davon, daß die Beurteilung der Druckverhältnisse wegen der Rigidität der Arterien sehr erschwert ist, so kann mit den uns zu Gebote stehenden, klinisch anwendbaren Messungsmethoden immer nur der Druck in einem beschränkten Gefäßbezirk gemessen werden, er kann sich im Kapillargebiet und in den kleinsten Arterien in anderem Sinne ändern als in der Aorta und den großen Gefäßstämmen, in den peripherischen Bezirken anders als in den zerebralen und visceralen.

Die Erfahrungen experimenteller Natur haben gezeigt, daß die arterielle Drucksteigerung wahrscheinlich nicht allein Ursache der Veränderungen an den Gefäßen ist, sondern es scheint eine besondere Giftwirkung dabei im Spiele zu sein. Allerdings sind aber die Veränderungen der menschlichen Arteriosklerose doch nicht ganz identisch mit den experimentell durch die Einspritzung erzeugten Gefäßveränderungen.

Jedenfalls ist die Arteriosklerose eine Abnutzungskrankheit, entstanden entweder durch den Einfluß des vorgerückten Alters oder durch die Einwirkung endogener oder exogener Schädlichkeiten, welche die Gefäße zu abnormer Tätigkeit reizen und vielleicht auch unmittelbar schädigend auf ihr Gewebe selbst wirken. Außer der Syphilis, den chronischen Intoxikationen durch Alkohol, Tabak und verschiedene Metalle, wie Blei, Quecksilber und Schwefelkohlenstoff schreibt S. auch dem lange fortgesetzten Mißbrauch von starkem Kaffee und Tee, der Extraktivstoffe des Fleisches und der Räucherungsprodukte einen gewissen Einfluß zu, ebenso gewissen endogenen Schädlichkeiten, wie sie bei Gicht, Diabetes mellisus und chronischer Nephritis vorliegen.

Auch durch den reichlichen Genuß stickstoffhaltiger Nahrung wird die Entwicklung der Arteriosklerose begünstigt, wie man es namentlich bei Sportsleuten findet, die sich trainieren, um mager zu werden, daher wenig Kohlehydrate und Fette, dagegen viel Fleisch, Wurst, Käse u. dgl. zu sich nehmen. Es mag wohl die jetzt so überhand nehmende Sitte, sehr reichlich und schon am frühen Morgen Fleich, Schinken, Eier zu genießen, mit eine der Ursachen für das häufige Vorkommen der Arteriosklerose sein, denn bei stickstoffhaltiger Nahrung treten die Produkte der Darmfäulnis in viel stärkerem Maße auf als bei vegetabilischer Kost, und man kann sich wohl denken, daß durch Resorption dieser Fäulnisprodukte, durch intestierte Autointoxikation, eine chronische Intoxikation und dadurch Arteriosklerose hervorgerufen wird. Auch bei Personen mit sitzender Lebensweise und denjenigen, die zur Fallsucht neigen, kommt sie häufig vor.

Bei der Behandlung ist die Diät von größter Wichtigkeit, und zwar empfiehlt S. die sogenannte lakto-vegetarische Diät, deren Typus die Milch ist. Neben dieser kommen alle Arten Kohlehydrate und Fette, Obst, grüne Gemüse, auch Eier in kleinen Mengen zur Anwendung, Fleisch gar nicht oder nur in kleinen Mengen (weißes Fleisch, frische Fische). Bei Fettleibigen oder Diabetikern muß die Diät jedem Fall angepaßt werden.

Die lakto-vegetarische Diät setzt die Viskosität des Blutes herab. Dadurch wird die Fortbewegung des Blutes erleichtert und damit natürlich auch die Arbeit des Herzens und der Gefäße. Die gleiche Wirkung üben die Jodpräparate aus.

Von denselben sind besonders empfehlenswert das Jodipin in Capsulargelatin (zu 1 g 3—4mal täglich) und Sajodin (Tabl. 0,5 g 4—6mal täglich). Die günstige Wirkung der Jodpräparate wird noch erhöht durch solche Mittel, welche die kleinsten Arterien und Kapillaren, also das arterielle Stromgebiet erweitern, wie es das Amylnitrit und andere Nitrite tun. So gibt S. z. B. Kal. jodat. oder Natr. jodat. 6—8 g, Natr. nitros. 1—2, Aqua aa. 200, wovon 3mal täglich 1 Eßlöffel mit Milch zu nehmen ist. Zweckmäßig ist auch eine Verbindung von Tinct. jod. 1,6 mit Spirit. aether. nitr. 30,0, wovon 3—4mal täglich 20—30 Tropfen genommen werden, oder Nitroglyzerin 0,1, Spirit. aether. nitr. 30,0 3—4mal täglich 15 bis 20 Tropfen. Derselben Indikation genügen hydriatische Prozeduren, am besten Kohlensäure- oder auch Sauerstoffbäder. Bei der hydrotherapeutischen Prozedur kann jede Schablonenhaftigkeit schaden, ebenso wie bei der Massage, sowie aktiver und passiver Gymnastik.

Ob das Antisklerosin, das besonders in Tablettenform empfehlenswert ist, eine spezifische Wirkung ausübt, vermag S. nicht zu beurteilen.

Neubaur (Magdeburg).

51) **V. Parisi** und **G. Danio.** Di un nuovo preparato jodico nel trattamento dell' arteriosclerosi.

(Fracastoro gazz. med. Veronese 1906. Nr. 6.)

Von den zahlreichen Arteriosklerikern der Casa di Ricovero in Verona wurden 30 der Behandlung mit Jothion unterzogen. Die Mehrzahl dieser Pat. hatte wegen Magenstörungen auf Gebrauch von Jodalkalien Verzicht leisten müssen. Das Jothion wurde entweder als Salbe auf das Abdomen eingerieben oder als Jothionöl aufgepinselt; die Dosis betrug 3 g. Diese Prozedur wurde 5 Tage hintereinander durchgeführt, dann einen Tag ausgesetzt, wieder 5 Tage lang fortgesetzt usw.

Im Laufe der Behandlung, die sich mitunter über 3 Monate erstreckte, traten außer einem Gefühl von leichtem Brennen auf der Haut weder lokale noch allgemeine Nebensymptome auf. Die subjektiven Beschwerden der Arteriosklerotiker (Kopfschmerz, Schwindel u. dgl.) schwanden in der überwiegenden Mehrzahl der Fälle und der Blutdruck ging zur Norm zurück.

Jothion ist nach der Ansicht der Autoren ein vorzüglicher Ersatz für Jodkali und Jodnatrium bei Pat., welche Jodalkalien nicht vertragen.

Wenzel (Magdeburg).

52) **Miesowicz.** Untersuchungen über die Veränderungen in den inneren Organen des Kaninchens nach intravenösen Injektionen von Adrenalin.

(Extr. du bull. de l'acad. des sciences de Cracovie 1906.)

Versuche an 65 Kaninchen mit täglichen Injektionen von Adrenalin, Parke und Davis von 0,1—2,8 cc in die Ohrvene. Manchmal trat rascher Tod ein, stets Atmungsbeschleunigung, Pulsverlangsamung. Dreimal wurde schlaffe Lähmung der hinteren Extremitäten ohne Rückenmarksbefund gesehen. In der Aorta wurden stets die bekannten Veränderungen, die nicht mit der Atheromatose des Menschen identisch sind, gefunden. Verf. sieht als ihre Ursache die Blutdrucksteigerung an. Bei wohlerhaltenen Muskelzellen tritt eine Streckung der elastischen Lamellen ein. Bei vor längerer Zeit injizierten Tieren fand sich Herzatrophie namentlich links. Häufig wurden Blutungen in den anderen Organen gesehen. Bei 12 Tieren wurde, nachdem sie längere Zeit Adrenalin erhalten hatten, der Blutdruck in der Femoralis bestimmt, der sich nicht erhöht, zuweilen sogar erniedrigt fand.

F. Jessen (Davos).

53) **P. Sittler.** Vergleichend therapeutische Versuche bei Rachitis.

(Münchener med. Wochenschrift 1907. Nr. 29.)

S. versuchte die therapeutischen Erfolge in möglichst exakter Weise durch Messungen an den veränderten Knochen sicherzustellen. So wurden mit besonders konstruierten Instrumenten die Knochenauftreibungen der Epiphysen, der Rippen-

Knorpelknochengrenzen usw. in der Breiten- und Längenausdehnung soweit angängig bestimmt und der Druck festgestellt, der eben hinreichte, um die weichen Stellen des Schädeldaches einzudrücken.

Es wurden Versuche an über 100 Kindern mit Eisen-, Chlorkalium-, Glyzerinphosphorsäure-, Nukleinsäurepräparaten, mit Karniferrin, Lecithin, Phytin und Phosphorleberthran angestellt. Einwirkungen auf den rachitischen Knochenprozeß konnten nur mit der Nukleinsäure oder ihren Salzen erzielt werden. Einen schädlichen Einfluß, insbesondere auf die Kraniotabes, hatte das Chlorkalium. Am besten bewährte sich die Kombination von Nukleinsäure oder ihrer Salze mit Glyzerinphosphaten (Tabl. von Natrium nucleinicum 0,1 + 0,05 Calcium glyzerinophosphoricum 2—5 Stück täglich). Neben der medikamentösen Therapie darf selbstverständlich die diätetische Behandlung nicht vernachlässigt werden. Insbesondere sind Nahrungsmittel mit starkem Kaliumgehalt (Kartoffeln, Kohlarten, Hülsenfrüchte) zu vermeiden. **C. Klieneberger** (Königsberg i. Pr.).

54) E. Grawitz. Über Heilung des Morbus Addisonii nebst Bemerkungen über die Pathogenese dieser Krankheit.

(Deutsche med. Wochenschrift 1907. Nr. 27.)

G. beschreibt einen Fall von Addison'scher Krankheit, bei dem die Erscheinungen unter Beachtung einer sehr sorgfältig gewählten, vorwiegend vegetabilischen Diät, die lange Zeit fortgesetzt wurde, soweit zurückgingen, daß man von einer Heilung wohl sprechen kann. Da Tuberkulose eines Hodens, dessen Wegnahme sich nötig machte, wird auch die Erkrankung der Nebenniere wohl tuberkulöser Natur gewesen sein. Eine völlige Ausheilung würde also erst durch die Autopsie bestätigt werden können. G. verweist auf die Erörterungen Wiesel's bezüglich der Beziehungen des sogenannten chromaffinen Systems, von dem er annimmt, daß sich die einzelnen Glieder vielleicht vertreten können, wenn etwa, wie G. im vorliegenden Falle anzunehmen geneigt ist, die Addison'sche Krankheit durch eine chronische Intoxikation infolge fehlerhafter Darmtätigkeit verursacht wird. **J. Grober** (Jena).

55) G. Klemperer. Wann soll bei diabetischer Gangrän operiert werden?

(Therapie der Gegenwart 1907. Januar.)

Über diese Frage geben die bisher in der Literatur niedergelegten Erfahrungen keine bestimmte Antwort. K. ist nach seinen Erfahrungen der Ansicht, daß man inbezug auf die chirurgische Indikationsstellung bei diabetischer Gangrän am weitesten kommt, wenn man weniger den lokalen Befund als vielmehr die Natur der diabetischen Allgemeinerkrankung in Betracht zieht. Bekanntlich gibt es zwei Formen des Diabetes, die in vieler Beziehung ganz verschiedene Krankheiten darstellen: Diabetes ohne Acidosis und mit Acidosis.

Bei Diabetikern ohne Acidosis führt die strenge Entziehung der Kohlenhydrate durch Entzuckerung des Blutes fast immer zum Stillstand der Gangrän. Der normale Zuckergehalt der Gewebe bietet den Fäulnisbazillen keinen günstigen Nährboden mehr, die Bakterizidie des zuckerarmen Blutserums tritt in ihr Recht, es kommt zur spontanen Demarkation. Man kann dieselbe durch passive Hyperämie bedeutend unterstützen und beschleunigen, weswegen die zeitweilige Anlegung der Bier'schen Stauungsbinde oberhalb gangränöser Teile sehr zu empfehlen ist.

Gangränöse Prozesse bei nicht acidotischen Diabetikern scheinen häufiger als bei solchen mit Acidosis zu sein. Unter 15 Diabetikern, bei welchen K. Zehengangrän beobachtet hat, gehören 10 der ersten und 5 der zweiten Kategorie an.

Deshalb soll man in jedem Falle diabetischer Gangrän zuerst den Urin auf Azetessigsäure untersuchen und bei negativer Reaktion strengste Kohlehydratentziehung einleiten. Bleibt bei dieser Diät die Eisenchloridreaktion aus, so wird der Pat. bald zuckerfrei, und dann soll man ruhig die Demarkation abwarten.

Als Ausnahme von dieser Regel betrachtet K. bei fehlender Acidosis nur Fälle schwerer Nierenerkrankung, welche entweder mit hochgradiger Albuminurie einhergehen oder Zeichen von Granularatrophie darbieten. Längeres Bestehen der Nephritis setzt die Widerstandsfähigkeit der Gewebe gegen die bakterielle Invasion so beträchtlich herab, daß sowohl schnelles örtliches Vorschreiten des Brandes, als auch ohne dieses, ja bei anscheinend besonders gutartigem Lokalprozeß Septikämie eintreten kann. Hier soll im Fall einer beginnenden Gangrän möglichst schnell die hohe Amputation vorgenommen werden.

Ganz anders ist es bei Diabetikern mit Acidosis; sei es nun, daß sie bereits bei gewöhnlicher Lebensweise positive Eisenchloridreaktion zeigen, sei es, daß die Acidosis erst bei der Entziehung der Kohlehydrate zum Ausbruch kommt. In diesem Fall ist es nicht möglich, das Blut zuckerarm zu machen; der Zerfall der Zellen liefert den Zucker, auch wenn die Nahrung ganz frei von Kohlehydraten ist. Die Brüchigkeit der Gewebe erleichtert überdies den eindringenden Bakterien ihr Werk. Hier ist es umsonst, auf Demarkation zu hoffen. Unaufhaltsam schreitet die Gangrän vorwärts. Die einzige Rettung der Pat. beruht auf schneller Absetzung der Extremität, möglichst weit von den Bakterienherden entfernt. Dabei muß man sich freilich die Gefahr eines so großen Eingriffes bei so geschwächten Individuen vor Augen halten: Herzschwäche und Koma können jederzeit eintreten, die Möglichkeit, daß trotz aller Asepsis die Operationsflächen brandig werden, ist nie auszuschießen. Trotzdem muß operiert werden. Je eher, desto besser die Chancen; denn ohne Operation ist der Pat. sicher verloren. Leider ist es nicht leicht, dem Pat. schon im Beginn die Erlaubnis zu einem so großen Eingriff abzuringen, da die Gefahr meist nicht in ihrer vollen Bedeutung gewürdigt wird. **Neubaur** (Magdeburg).

56) **Perrin et Parisot.** Essais d'opothérapie chez les diabétiques.

(Province méd. 20. Jahg. Nr. 16.)

P. u. P. unterscheiden einen Diabetes durch mangelhafte Leber-, von einem solchen durch mangelhafte Pankreasfunktion. Ersteren nehmen sie an, wenn an der Leber bei der Untersuchung Veränderungen gefunden werden, die Menge des Harnstoffes vermindert ist, Verdauungsstörungen, Milzvergrößerung und Neigung zu Blutungen bestehen. Übertriebene Lebertätigkeit äußert sich durch Vermehrung des Harnstoffes im Urin. Sie wendeten bei herabgesetzter Lebertätigkeit Leberextrakt, bei gesteigerter Pankreatin an und erhielten vielleicht einige Erfolge, sahen aber auch in einem Falle völliges Versagen. Jedenfalls ist der Versuch, den Diabetes zu klassifizieren, ganz nett, und nach einem Fall, der durch Leberextrakt verschlimmert, durch Pankreatin gebessert wurde, vielleicht nicht aussichtslos. **F. Rosenberger** (Heidelberg).

57) **Ochier.** Effet des injections de ferment glycolytique chez l'homme.

(Revue méd. de la Suisse romande 27. Jahrg. Nr. 3.)

O. empfiehlt ein glykolytisches Ferment subkutan einzuspritzen, um die von ihm angenommene Sättigung des Organismus mit Zucker bei der Krebskachexie zu vermindern und so Besserungen zu erzielen. **F. Rosenberger** (Heidelberg).

58) **L. Alkan.** Zur Therapie der Gicht.

(Therapie der Gegenwart 1907. Januar.)

Zur Therapie der Gicht empfiehlt Verf. die Bier'sche Stauung, weil das beste Lösungsmittel für das harnsaure Natron das Blutserum ist. Durch das Stauungsödem wird die Menge des Lösungsmittels und damit die Lösungsmöglichkeit gesteigert. Mit Rücksicht darauf jedoch, daß nicht etwa durch die passive Hyperämie zugleich mit dem Lösungsmittel wieder in Lösung befindliche Harnsäure bei verlangsamter Zirkulation gerade an denjenigen Stellen angehäuft werden könnte, die gelöste Harnsäure zum Auskristallisieren veranlassen, ließ Verf. es nicht bei der Stauungshyperämie bewenden, sondern setzte die gefährdeten

Stellen gleichzeitig auch aktiver Hyperämie durch Wärme aus. Ferner suchte er gleich im Anschluß an die hyperämisierenden Prozeduren durch Anregung der Nieren-, Darm- und Hauttätigkeit die Exkretion der gelösten Harnsäure zu befördern.

Bei Affektionen der Großzehengelenke wurde daher zunächst morgens die Stauungsbinde handbreit über den Malleolen angelegt und so ein Ödem des Fußes erzeugt, gleichzeitig aber der Großzehenballen mit heißem Brei umhüllt, so daß sich von der bläulich-roten Farbe des Fußes die Großzehenballengegend hochrot gefärbt abhebt. Nach 2—3 Stunden wurde die Binde entfernt, das Bein hochgelagert. Der Großzehenballen erhielt zunächst für 2 Stunden kalte Umschläge, um durch Anämie das Gelöste möglichst zu entfernen; für den Rest des Tages wurden wieder kleine heiße Breipäckchen verwandt, um die Ernährungsstörung der Gelenke durch aktive Hyperämie möglichst zu beheben. Die Kranken hatten sich reichlich zu bewegen. Innerlich wurde Karlsbader Salz gegeben, abends eine Schwitzprozedur durch reichliche Zufuhr heißen Getränkes angeordnet.

Die Erfolge waren recht zufriedenstellende und ermuntern zu weitern Versuchen. **Neubaur** (Magdeburg).

59) **J. R. Predescu** (Bukarest). Die Behandlung des Gichtanfalles mittels Massage.

(Spitalul 1907. Nr. 5.)

Während die Massage bei chronischer Gicht viel gebraucht wird, besteht der Usus, während des akuten Anfalles sich mit der Ruhigstellung des Gelenkes und der internen Behandlung zu begnügen. Der Verf. hat nun bei akuten Gichtanfällen massiert und hierdurch einen sehr raschen und günstigen Einfluß auf den lokalen Prozeß und namentlich auf den Schmerz erzielen können. Er empfiehlt die Methode zu ausgedehnterer Erprobung. **E. Toff** (Braila).

60) **R. Linser** und **K. Sick.** Über das Verhalten der Harnsäure und Purinbasen im Urin und im Blute bei Röntgenbestrahlungen.

(Deutsches Arch. f. klin. Med. Bd. LXXXIX. p. 413.)

Die Verff. fragten nach dem Einfluß des Leukozytenunterganges nach Röntgenbestrahlungen auf den Stoffwechsel und kamen ungezwungen dazu, Harnsäure und Purinbasen zu bestimmen. Da die Mengen im Harn beider Körper stark von der Nahrung abhängig sind, setzen sie die Versuchspersonen auf eine möglichst davon freie und gleichmäßige Diät. Währenddessen wurden sie bestrahlt. Sie konnten zeigen, daß auch bei Blutgesunden die Röntgenbestrahlung eine Abnahme der Leukocyten, eine Vermehrung von Harnsäure und von Purinbasen im Harn bedingt. Dasselbe stellten sie bei einer lymphatischen Leukämie fest. — Die Injektion von Serum eines mit Röntgenstrahlen behandelten gesunden Menschen bei einem anderen gesunden Individuum ergab eine ebenfalls deutliche Abnahme der Leukocyten und Wachsen der Harnsäurewerte.

Auch im Blute fand sich bei den Bestrahlten und der mit »Röntgenserum« behandelten Person eine erheblich gesteigerte Harnsäuremenge.

Nach den Anschauungen der Verff. wirken die Röntgenstrahlen vermittels eines leukotoxischen Stoffes auf die Leukocyten im Blut und in den blutbildenden Organen. Ob die Dauerwirkung durch den leukotoxischen Körper oder durch direkte Beeinflussung der blutbildenden Organe zustande kommt, ist zweifelhaft.

J. Grober (Jena).

Originalmitteilungen, Monographien und Sonderdrucke wolle man an den Redakteur *Prof. Dr. H. Unverricht* in Magdeburg-Sudenburg (Leipzigerstr. 44) oder an die Verlagshandlung *Breitkopf & Härtel* einsenden.

Für die Redaktion verantwortlich: Geh. Med.-Rat Prof. Dr. H. Unverricht in Magdeburg-Sudenburg.
Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel in Leipzig, Nürnbergerstraße 36/38.

Zentralblatt
für
INNERE MEDIZIN

herausgegeben von

Binz, Curschmann, v. Leube, v. Leyden, Müller, Naunyn, v. Noorden, Schultze,
Bonn, Leipzig, Würzburg, Berlin, München, Baden-B., Wien, Bonn,

redigiert von **H. Unverricht** in Magdeburg.

Achtundzwanzigster Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrgangs 20 Mark, bei halbjähriger Vorauszahlung. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

Nr. 38. Sonnabend, den 21. September. 1907.

(Aus der medizinischen Klinik in Breslau. Direktor: Geh.-Rat Prof. Dr. v. Strümpell).

Über die Beeinflussung des proteolytischen Leukocytenferments durch das Blutserum verschiedener Wirbeltierklassen.

Von

Marinestabsarzt Dr. **Wiens**, kommandiert zur Klinik. und Privatdozent Dr. **Eduard Müller**, Oberarzt der Klinik.

Mit Hilfe der Serumplatte ist bei Menschen, Affen und Hunden ein proteolytisches Ferment nachweisbar, das an die gelapptkernigen

neutrophilen Leukocyten gebunden ist. Im Blutserum der Säugetiere kreist ein eiweißartiger, thermolabiler Hemmungskörper, der die Wirksamkeit dieses Ferments abzuschwächen bzw. aufzuheben vermag.

Wir haben nun die Beeinflussung des im menschlichen Eiter enthaltenen proteolytischen Ferments durch das Blutserum verschiedener Wirbeltierklassen untersucht und folgendes gefunden[1]:

1) **Säugetiere.** Kokkeneiter, der auch in vielhundertfacher Verdünnung mit Wasser auf der Serumplatte bei 55—60° deutliche Dellenbildung erzeugt, wird unwirksam schon bei Zusatz etwa der zehnfachen Menge von normalem menschlichen Blutserum[2]. Ungefähr dasselbe Verhalten zeigt das Blutserum des Affen und des Hundes. Das Serum der Nagetiere hemmt die Proteolyse durch menschlichen Eiter wesentlich schlechter. Die Dellenbildung wird völlig aufgehoben erst bei Zusatz der etwa 40fachen Menge von Meerschweinchen- und Kaninchenserum. Schon beim Zusatz der etwa 10fachen Menge beginnt allerdings im Vergleiche zu Wasser die Verdauungskraft schwächer zu werden.

2) **Vögel.** Im Gegensatze zum Säugetierserum besitzt trotz annähernd gleichen Eiweißgehalts das Serum der Vögel gegenüber dem proteolytischen Leukocytenferment des Menschen keinerlei gröbere Hemmungskraft. Die Dellenbildung durch den Testeiter verhält sich beim Zusatz der 200fachen Menge von Hühner- und Taubenblutserum annähernd ebenso, wie bei der entsprechenden Verdünnung mit reinem Wasser.

3) **Reptilien.** Untersucht wurde Schildkrötenserum (von etwa 2% Eiweißgehalt). Auch hier fand sich kein wesentlicher Unterschied in der Dellenbildung gegenüber der gleichen Verdünnung mit Wasser.

4) **Amphibien.** Auch im Blutserum des Frosches ist gegenüber dem proteolytischen Leukocytenferment des Menschen kein Antiferment nachweisbar.

5) **Fische.** Fischblutserum verhält sich wie Vogel-, Reptilien- und Amphibienblutserum, d. h. es fehlt jede gröbere Hemmungskraft.

Diese Untersuchungen bestätigen zunächst die schon von Eduard Müller und Jochmann, und jüngst von Opie und Barker[3] gefundene Tatsache, daß das proteolytische Leukocytenferment einer Säugetierart durch das Serum anderer Säugetiere in

---

[1] Methodik siehe Eduard Müller: Über das Verhalten des proteolytischen Leukocytenferments und seines »Antiferments« in den normalen und krankhaften Ausscheidungen des menschlichen Körpers. Deutsches Archiv f. klin. Med. 1907.

[2] Wiens, Untersuchungen über die Beeinflussung des proteolytischen Leukocytenferments durch das »Antiferment« des Blutes. Deutsches Archiv für klin. Medizin 1907.

[3] Leukoprotease and antileukoprotease of mammals and of birds. Journal of experim. medicine Vol. IX. Nr. 2, issued March 14 1907.

verschiedenem Grade beeinflußt wird. Während aber Opie und Barker meinen, (sie benutzten als Testobjekt Leukocyten vom Hund), daß die Hemmungskraft des Kaninchenserums gegenüber dem proteolytischen Leukocytenferment des Hundes stärker ist, als die des Hundeserums, sind wir bei Benutzung menschlicher Leukocyten zu anderen Resultaten gelangt. Gegenüber dem Leukocytenferment des Menschen hemmen diejenigen Sera am stärksten, die von solchen Säugetieren stammen, welche selber ein (mit Hilfe der Serumplatte erkennbares) proteolytisches Leukocytenferment besitzen; das sind Affe und Hund. Bei niederen Säugetieren, die kein durch unsere Methode nachweisbares Leukocytenferment besitzen, wird die Hemmungskraft des Serums wesentlich geringer. Der Gehalt des menschlichen Blutserums an Hemmungskörpern, der mindestens eben so groß ist, wie derjenige bei Affen und Hunden, ist bei weitem ausgiebiger, als der bei Meerschweinchen und Kaninchen.

Sehr bemerkenswert ist allerdings, daß bei der von uns verwandten Methode auch das Serum solcher Säugetiere, welche ein nachweisbares proteolytisches Leukocytenferment nicht besitzen, doch noch eine deutliche Hemmungskraft entfaltet.

Von Interesse ist ferner die Tatsache, daß das Serum der Vögel gegenüber menschlichen Leukocyten keinerlei gröbere Hemmungskraft besitzt. Dies stimmt überein mit der Angabe von Opie und Barker, daß Tauben- und Hühnerblutserum gegenüber der »Leukoprotease« des Hundes (d. h. dem in den gelapptkernigen Leukocyten enthaltenen proteolytischen Ferment) fast gänzlich unwirksam ist. Die beiden Autoren erklären das Fehlen des Antiferments bei den Vögeln durch den Mangel des entsprechenden Enzyms in den Leukocyten des Knochenmarks und der Milz dieser Vögel. Ihre Feststellung, daß ein solches Enzym bei Vögeln fehlt, ist eine Bestätigung der von Jochmann und Müller gefundenen Tatsachen über Verschiedenheiten im Vorkommen des proteolytischen Leukocytenferments bei den einzelnen Tierarten.

Eine Erweiterung der Befunde von Opie und Barker bei den Vögeln bilden unsere Untersuchungen von Reptilien-, Amphibien- und Fischblutserum. Auch hier fehlt, wie bereits erwähnt, ein erheblicherer Gehalt an Hemmungskörpern völlig.

Die Hemmungskraft menschlichen Blutserums ist nun, ebenso wie die reiner Transsudate, an den Eiweißgehalt geknüpft. Da andererseits das Blutserum von Vögeln, Reptilien, Amphibien und Fischen trotz annähernd gleicher Eiweißmenge die Proteolyse durch Kokkeneiter nicht nachweisbar beeinflußt, so muß wohl jene hemmende Substanz, die im Säugetierblutserum kreist, ein ganz spezifischer eiweißartiger Körper, also ein echtes Antiferment, sein.

Das Serum der Tierklassen, die gegenüber dem proteolytischen Leukocytenferment kein Antiferment enthalten, hemmt aber fast eben so stark, wie dasjenige des Menschen, die Proteolyse durch das

Trypsin der Bauchspeicheldrüse. Wenn man Pankreatin-Glyzerin[4] auf die Serumplatte bringt, tritt in kurzer Zeit (schon nach etwa 1/2 Stunde) eine deutliche Dellenbildung ein. Mit Hilfe unserer Methode läßt sich deshalb durch abgestufte Zusätze im Blutserum und Vergleich mit Wasserverdünnung der Gehalt an Antitrypsin bei den einzelnen Tierklassen prüfen. Diese Untersuchungen haben ergeben, daß z. B. das Blutserum der Schildkröte trotz fehlenden Antifermentgehaltes gegenüber dem proteolytischen Leukocytenferment, in fast ebenso ausgiebiger Weise die Eiweißverdauung durch das Säugetiertrypsin hemmt, wie das Blutserum des Menschen.

Diese schroffen Unterschiede im Antifermentgehalt zwingen wohl zu dem Schluß, daß auch die entsprechenden Fermente verschieden sein müssen, und beantworten dadurch die Frage nach den Beziehungen des proteolytischen Leukocytenferments zum Trypsin des Pankreas.

---

1. **T. Mogilnicky.** Laryngite intense simulant le croup.
(Revue mens. des malad. de l'enfance T. XXV. Juni.)

M. beobachtete im Hôpital des enfants malades zehn Fälle von eigenartigem Pseudokrupp, von denen sechs intubiert bzw. tracheotomiert werden mußten. Alle waren mit der Diagnose »Diphtheria laryngis« eingewiesen worden. Eine solche bestand aber absolut nicht; membranöse Auflagerungen fehlten durchaus, und die bakteriologische Untersuchung ergab ausnahmslos negatives Resultat. Mit Laryngismus stridulus hat die Affektion auch nichts zu tun: die Stenose bildet sich ganz allmählich aus. Ein Glottisödem im gewöhnlichen Sinne des Wortes, d. h. eine Infiltration seröser oder purulenter Art der Epiglottis und der aryepiglottischen Falten war nie vorhanden. Es handelte sich vielmehr um eine reine aber sehr intensive Laryngitis acuta. Was im gegebenen Falle der sonst so harmlosen Erkrankung solch bösartigen Charakter gibt, ist M. nicht imstande zu entscheiden; (der einzige ad exitum gekommene Fall konnte nicht genauer untersucht werden). Vielleicht sind da besondere anatomische Verhältnisse, möglicherweise aber auch bakterielle Einflüsse im Spiele. Zur Zeit der Beobachtung herrschte in Paris die Grippe.

H. Richartz (Bad Homburg).

2. **O. Frankenberger.** Über Bakterienbefunde im Larynx.
(Časopis lékařů českých 1907. p. 489.)

Als Fortsetzung seiner Versuche (s. ds. Zentralblatt 1905 Nr. 34) entnahm F. 31 mit den verschiedensten Affektionen behafteten Pat. Schleim aus dem Larynx und injizierte ihn in Form einer Bouillonemulsion Meerschweinchen und Kaninchen. In 18 Fällen blieben die

[4] Cf. Merck's Katalog.

Tiere gesund; in 13 Fällen entwickelten sich Abszesse, deren Eiter folgende Mikroben enthielt: Streptokokken 4mal, Staphylokokken 5mal, Diplokokkus Fraenkel-Weichselbaum 1mal, Pneumobazillus Friedländer 2mal, Diplokokken 4mal, vereinzelte Kokken 2mal, Proteus 1mal, Spirillen 1mal und Cladothrix 1mal. Das Sekret der Larynxschleimhaut enthält demnach zahlreiche teils pathogene, teils nichtpathogene Mikroorganismen. Am wichtigsten aber ist die Tatsache, daß bei einem 26jährigen Manne, der an einer Pachydermie des Larynx litt, bei dem aber auf keinerlei Weise, nicht einmal durch histologische Untersuchung eines exstirpierten Stückes Tuberkulose nachgewiesen werden konnte, der Larynxschleim Tuberkelbazillen enthielt. Dieser Versuch lehrt, daß auch bei gesunden Menschen im Kehlkopf Tuberkelbazillen vorkommen können, wohin sie wohl nur mit dem Luftstrom gelangen können. Ohne Zweifel kann auf diese Weise eine Infektion des Larynx und der Bronchi und Tuberkulose der Lungen entstehen.

G. Mühlstein (Prag).

---

3. **M. Grossmann.** Die Lehre vom Bronchospasmus.

(Zeitschrift für klin. Medizin Bd. LXII. p. 179.)

Die Arbeit gibt eine ausführliche Kritik der bisher vorliegenden Literatur über den Bronchospasmus als Ursache des Asthma bronchiale. Insbesondere die Experimente Beer's, auf denen alle Anhänger der Biermer'schen Theorie aufbauen, werden genau besprochen. G. kommt dabei zu dem Ergebnis, daß zwar an der Kontraktionsfähigkeit der Bronchialmuskeln nicht gezweifelt werden kann, daß aber selbst eine maximale Zusammenziehung derselben niemals eine Lungenblähung wie beim Asthma auslösen könne, sondern höchstens eine geringe Verkleinerung des Lungenvolumens im Gefolge haben könne. Eben so wenig wie die auf den Bronchialmuskelkrampf begründeten Theorien können nach G. die Erklärungsversuche, welche sich auf akute Schleimhautschwellungen oder vasomotorische Störungen in den Lungengefäßen aufbauen, befriedigen. Seiner Ansicht nach kann nur eine funktionelle Störung der Herztätigkeit, welche zu einer Stauung im kleinen Kreislauf führt, die Lunge vergrößern und starr machen (im Sinne Basch's). Das Asthma bronchiale läßt sich danach nicht scharf von dem Asthma cardiale trennen. In beiden kommt es zur Lungenstarrheit. Möglich, daß beim Asthma bronchiale daneben ein Spasmus der Bronchien besteht. Beides läßt sich aber nicht voneinander trennen.

Ad. Schmidt (Halle).

---

4. **Berner.** Et tilfaelde af bronchialstene.

(Norsk. mag. for laegevid. 1907. Nr. 5.)

Eine 43jährige Frau, in deren Familie Tuberkulose war, ging hustend ohne Sputum, kollabierend am Tage der Aufnahme zugrunde. Bei der Obduktion fand sich normales Herz, normale linke Lunge und Pleura, rechts Pyopneumothorax und eine komprimierte daumengroße Kaverne; im rechten Hauptbronchus ein zentral durchlöcherter

Stein, im rechten Bronchus I. Ordnung noch zwei kompakte Steine. In der Umgebung der Kaverne keine Tuberkel mikroskopisch nachweisbar, dagegen desquamative Pneumonie, Leukocytenanhäufung und Rundzelleninfiltration mit Nekrose. Verf. sieht die Steine als primär an, denen gangränöse Kaverne und Pyopneumothorax folgte. In dem von den Steinen gemachten Schliff fand sich keine Matrix; die Steine bestanden aus phosphorsaurem und kohlensaurem Kalk. Verf. bespricht die Klinik, speziell die Bronchialkoliken bei diesen Fällen.

F. Jessen (Davos).

---

5. **L. Hofbauer.** Ursachen der Orthopnoe.

(Zeitschrift für klin. Medizin Bd. LXI. p. 389.)

Gewöhnlich wird die Orthopnoe so erklärt, daß eine Anzahl von auxilären Muskeln der Atmung erst in sitzender Stellung ihre volle Wirkung entfalten können. Damit verträgt sich aber die Erfahrung nicht, daß bei vielen Pat. die Orthopnoe nur Nachts vorhanden ist. Im Einklang damit kann man oft sehen, daß die Dyspnoe bei pleuritischem Exsudat in den späten Abendstunden und in der Nacht stärker wird. Deshalb hat man auch zu anderen Erklärungsversuchen (Sahli) gegriffen, die aber ebenfalls nicht befriedigen. H. kommt auf Grund von graphischen und Röntgenuntersuchungen zu einer ganz anderen Auffassung. Er hat zunächst festgestellt, daß die Dyspnoe bei pleuritischem Exsudat exspiratorischer Natur ist, bedingt durch die Verminderung der elastischen Kraft der Lungen. Ferner konnte er zeigen, daß beim Sitzen das Zwerchfell tiefer tritt und seine Atemexkursionen größer werden als beim Stehen oder Liegen. Dadurch wird überhaupt die Lunge gedehnt und ihre elastischen Kräfte gesteigert. Durch diesen Zuschuß an Exspirationskräften wird die bei Pleuritis exsudativa und anderen mit Orthopnoe einhergehenden Erkrankungen geschädigte Ausatmung gefördert und die exspiratorische Atemnot herabgesetzt. Das Moment, welches die Dehnung der Lunge im Sitzen bewirkt, ist das Herabsinken der Bauchorgane infolge ihrer Schwere.

Ad. Schmidt (Halle).

---

6. **C. Bäumler.** Über den Ausgleich nach Form und Leistungsfähigkeit des Körpers bei angeborenen und erworbenen Lungendefekten.

(Zeitschrift für klin. Medizin Bd. LXII. p. 1.)

B. teilt drei Beobachtungen von erheblichen Schrumpfungsprozessen einer Lunge mit, die, ob angeboren oder erworben, jedenfalls in jugendlichem Alter begonnen und zu Lageveränderungen der Brusteingeweide geführt haben, ohne daß das Thoraxskelett eine wesentliche Difformität erfuhr und ohne daß Störungen der Zirkulation und der Respiration, überhaupt der körperlichen Leistungsfähigkeit, in nennenswertem Grade in die Erscheinung traten. Derartige weitgehende Anpassungsvorgänge werden gelegentlich auch bei anderen

Zuständen (Eventratio diaphragmatica) beobachtet und interessieren vom allgemein biologischen Standpunkte aus. **Ad. Schmidt** (Halle).

---

7. **Seufferheld.** Über den Unterschied im physikalischen Verhalten beider Lungenspitzen.

(Brauer's Beiträge zur Klinik der Tuberkulose 1907. Hft. 1.)

Verf. hat unter Leitung von Gerhardt in Jena bei 120 poliklinischen Kranken einen scheinbaren Tiefstand der rechten Lungenspitze in 75% der Fälle gefunden. Noch etwas häufiger war das Expirium auf der rechten Lungenspitze verschärft und verlängert, teilweise nahezu bronchial. In $^1/_5$ der Fälle ergab sich deutliche Bronchophonie über der rechten Spitze. Die genausten Untersuchungen (einschließlich Röntgenstrahlen) zeigten, daß die betreffenden Kranken mit wenigen Ausnahmen nicht lungenleidend waren.

Verf. führt dies eigentümliche Verhalten der rechten Spitze, die übrigens hinten auch tympanische Klänge des Perkussionsschalles zeigt, auf normale anatomische Verhältnisse zurück und warnt vor übereiligen klinischen Schlüssen aus diesem Befunde.

Gumprecht (Weimar).

---

8. **Uffenheimer.** Die Knötchenlunge.

(Deutsches Archiv für klin. Medizin Bd. XC. p. 248.)

Unter Knötchenlunge versteht U. die Bildung von Anhäufungen lymphoider Zellen in sonst gesunden Lungen von Meerschweinchen, die er bei anscheinend normalen, namentlich auch nicht tuberkulösen Tieren aufgefunden hat. Die Bildung der Knötchenlunge kann nach den weiteren Untersuchungen des Verf.s durch die Einbringung der verschiedensten organischen Stoffe in den Meerschweinchenkörper veranlaßt werden. Injizierte er Blut und Drüsen von Meerschweinen, die vor kurzem mit Tuberkelbazillen gefüttert waren, so traten auch bei diesen Knötchen in der Lunge auf, die keine Tuberkel waren. Zugleich aber zeigten sich Immunisierungserscheinungen gegen den Tuberkelbazillus. U. hält einen ursächlichen Zusammenhang beider Erscheinungen für nicht erwiesen, glaubt aber an die Möglichkeit, daß beide als koordinierte biologische Vorgänge aufzufassen sind. — Daß die Knötchenlunge einen Zusammenhang mit der Infektion mit Tuberkelbazillen haben kann, scheint dem Ref. erwiesen. Es bleibt also vor allem nachzuweisen, ob die anderen Materialien, die sonst eine Knötchenlunge erzeugen, frei von Tuberkelbazillen gewesen sind. Weiter wäre es wünschenswert zu erfahren, ob sich nicht bei anderen Säugetieren, namentlich beim Affen, ähnliche Verhältnisse finden, die einen Vergleich mit menschlichen Vorgängen ermöglichen. U. spricht selbst davon, daß die ursächlichen Verhältnisse der Knötchenlunge noch nicht völlig geklärt seien. Man wird also abwarten müssen, ob sie sich nicht als eine antiquierte oder veränderte Tuberkulose herausstellt. **J. Grober** (Jena).

---

9. **Ettinger.** Ein Fall plötzlicher Kompression des Brustkorbes und Abdomens mit sekundärer Hämorrhagie, Ödem und Cyanose des Gesichts und Halses.

(Wiener klin. Wochenschrift 1907. Nr. 22.)

Unter der Einwirkung eines heftigen Traumas des Rumpfes (ein Mann war während einer Panik von der Volksmenge niedergerissen und mit Füßen getreten worden) war außer einem Schlüsselbeinbruch folgendes aufgetreten: Ödem und intensive Cyanose des Gesichts und des Halses, Hämorrhagien in der Haut des Gesichts, des Halses und des Brustkorbes, Hämorrhagien in der Schleimhaut der Nase, der Mundhöhle, des Rachens und des linken Trommelfelles. Außerdem stellte sich eine rechtsseitige Pneumonie ein, beträchtliche Erweiterung des Herzens, besonders der rechten Kammer, diastolisches Geräusch der Pulmonalis und Hämaturie. **Seifert** (Würzburg).

---

10. **H. v. Schrötter jr.** Zur Präzisionsdiagnose der Lungentumoren; bronchogenes Karzinom mit Glykogenbildung; Bemerkungen zur Histogenese desselben.

(Zeitschrift für klin. Medizin Bd. LXII. p. 508.)

Die Resultate der Arbeit faßt der Autor in folgende Schlußsätze zusammen:

Die Diagnose des Bronchialkarzinoms konnte durch die direkte Bronchoskopie mit aller Präzision gestellt werden. Nach dem histologischen Charakter der Geschwulst kann man sie als Glykogenkarzinom bezeichnen. Es erscheint die Annahme begründet, daß sich der Tumor auf der Basis einer umschriebenen Metaplasie des Bronchialepithels entwickelt hat, wobei das physiologische Flimmerepithel durch geschichtetes Plattenepithel aus der gleichen Keimschicht ersetzt wurde. Ein gleichzeitig vorhandener tuberkulöser Prozeß mag die Veranlassung zur Metaplasie gegeben haben und damit indirekt auch zur Tumorentwicklung. **Ad. Schmidt** (Halle).

---

11. **M. Piéry** et **A. Jacques.** Les adénopathies pulmonaires.

(Revue de méd. 1906. p. 664.)

Die an 160 Individuen radioskopisch und klinisch gewonnenen Beobachtungen beziehen sich auf die mediastinalen und pulmonalen Drüsenerkrankungen Erwachsener; die anatomischen entstammen 41 Autopsien. Es ist zwischen den pulmonalen, am Hilus und im Lungengewebe gelegenen und den mediastinalen oder trachealen Adenopathien zu unterscheiden. Nur die ersteren geben Aufschluß über den Zustand der Lungen, denn bei jeder Entzündung dieser sind sie desto größer und zahlreicher, je intensiver der Lungenprozeß ist. Verkalkte und indurierte Drüsen weisen auf eine alte, mehr oder weniger geheilte, käsige auf eine alte, aber noch nicht geheilte Tuberkulose hin. Das radioskopische Bild ist je nach dem Alter der

Drüsenveränderungen sowohl nach der Tiefe des Schattens wie nach der Art seiner Begrenzung verschieden. Es gestattet nicht nur diagnostische, sondern auch prognostische Schlüsse.

F. Reiche (Hamburg).

---

12. **Padoa.** Ricerche semeiologiche sul triangolo di Grocco nelle pleuriti essudative.

(Gazz. degli ospedali 1907. Nr. 33.)

Im Jahre 1902 beschrieb zuerst Grocco das Symptom einer paravertebralen Dämpfung in einer Partie der Lunge, entgegengesetzt der von der exsudativen Pleuritis befallenen Seite. Dieser Befund fand, wie P. in seiner Arbeit berichtet, allseitige Bestätigung.

Der Mechanismus der Entstehung dieser meist dreieckigen Dämpfungszone mit abgeschwächtem Atmungsgeräusch soll auf einer Verschiebung des hinteren Mediastinums nach der gesunden Seite hin beruhen.

Immer ist zum Zustandekommen des Symptomes eine Exsudatbildung erforderlich, und dort, wo einige Autoren dasselbe auch bei pneumonischen Prozessen beschrieben haben, ist nach P. anzunehmen, daß es sich um Pleuropneumonien mit Exsudat gehandelt habe.

Es erscheint interessant, den Befund dieser paravertebralen Dämpfungsfigur und ihre Modifikationen in Fällen von doppelseitigem Pleuraerguß zu verfolgen, wenn die Menge des Exsudates wechselnd und beiderseits verschieden ist. In solchen Fällen, von denen P. einige beschreibt, kann das Grocco'sche Dreieck von einer Seite nach der anderen wechseln.

Hager (Magdeburg-N.).

---

13. **Kienböck.** Ein Fall von Zwerchfellhernie mit Röntgenuntersuchung.

(Zeitschrift für klin. Medizin Bd. LXII. p. 321.)

Wahrscheinlich traumatisch entstanden. Die physikalische Untersuchung führte nur zur Diagnose Dextrokardie; erst die Röntgendurchleuchtung bewies, daß die Verschiebung des Herzens durch den Übertritt von Magen und Därmen in die linke Thoraxhälfte bedingt war. Die Organe ließen zum Teil respiratorische Verschieblichkeit erkennen.

Ad. Schmidt (Halle).

---

14. **R. Kienböck, A. Selig, R. Beck.** Untersuchungen an Schwimmern.

(Münchener med. Wochenschrift 1907. Nr. 29 u. 30.)

Die genannten Autoren stellten klinisch, und zwar insbesondere orthodiagraphisch Herzuntersuchungen an Schwimmern des kräftigsten Alters im unmittelbaren Anschluß an öffentliche Wettschwimmen an. Es wurden im Exspirium bzw. während der Diastole vor und nach (5—30 Minuten) der Schwimmtour Herz- und Zwerchfellaufnahmen gemacht. Entsprechend anderen Erfahrungen, wonach übermäßige

Anstrengung nur bei ernstlicher Erkrankung des Herzmuskels zur Dilatation führt, sonst aber eine Veränderung der Herzgröße nicht hervorruft, hatte die Überanstrengung eine Dilatation nicht zur Folge. Im Gegenteile wollen die Verff. sogar »akute Herzdiminution« beobachtet haben. Diese Diminution wird auf die exzessive Leistung, bei der die Erholung durch Ruhepausen und damit die Wiederherstellung normaler Herzgröße auf Grund hinreichender, diastolischer Füllung nicht gewährleistet ist, zurückgeführt. Demnach sind die Verff. geneigt, bei jeder Überanstrengung eine primäre Erweiterung der Blutbahnen insbesondere in Lungen und Muskeln anzunehmen, als deren Folge infolge schlechter Speisung mit Blut Herzverkleinerung auftritt. Von Interesse ist die zum Teil erhebliche Puls- und Temperatursteigerung (150 Schläge, 38,5 Temperatur), und vor allem das Auftreten von Albuminurie. Von 11 Fällen zeigten 7 Albuminurie; die höchste beobachtete Eiweißausscheidung betrug $1^1/_2{}^0/_{00}$ nach Esbach. Bemerkenswert war ferner die Verlagerung des Spitzenstoßes, die also nur auf eine stärkere Erschütterung und breitere Vorwölbung der Brustwand, nicht auf Dilatation bezogen werden konnte. Im orthodiagraphischen Bilde fielen die ausgiebigen Kontraktionen, wobei an den Konturen des Herzens eine eigentümliche, rasche Wellenbewegung zu sehen war, auf. — Als Dauerfolge kamen Herzhypertrophie, Arhythmie und Geräusche an Mitralis und Aorta, welche als Zeichen von Herzmuskelerkrankung angesprochen werden, zur Feststellung. Jedenfalls mahnen auch diese Beobachtungen zur Vorsicht gegenüber übertriebenem Sport. **C. Klieneberger** (Königsberg i. Pr.).

---

15. **Minkowski.** Zur Deutung der Herzarhythmien mittels des ösophagealen Kardiogramms.

(Zeitschrift für klin. Medizin Bd. LXII. p. 371.)

M. teilt seine bereits kurz beschriebenen Versuche, durch ösophageale Registrierung Kurven vom linken Ventrikel zu erhalten, hier ausführlicher mit. Die Technik war insofern eine recht einfache, als nur eine weiche Schlundsonde, deren Fenster mit einer feinen Gummimembran überzogen war, eingeführt wurde. Dabei mußte indes sorgfältig darauf geachtet werden, daß das Fenster an die richtige Stelle der vorderen Speiseröhrenwand gebracht wurde. Es gelang meistens, Schluck- und Würgbewegungen, sowie die störenden respiratorischen Druckschwankungen für die Registrierzeit auszuschalten. Schwerer ins Gewicht fiel der Umstand, daß durch die Einführung resp. durch die damit verbundene psychische Erregung Änderungen im Ablauf der Herzbewegungen ausgelöst werden können. So bleibt also die Anwendung der Methode vorläufig noch eine beschränkte.

An gut gelungenen Kurven Gesunder kann man deutlich die Vorhofssystole von der Ventrikelsystole unterscheiden. Bei Intermittenzen des Pulses unklarer Art ließ das Vorhofskardiogramm manchmal eine genauere Analyse zu, während Venenpuls und Spitzen-

stoßkurve versagten. Einige Beispiele derart werden mitgeteilt, darunter ein interessanter Fall von Arhythmie durch »verzögerten« Ablauf der Herzbewegung, welcher sich in das bisher gebräuchliche Einteilungsschema nicht einreihen läßt. Besonders lehrreich sind die Kurven von Insuffizienz der Mitralklappe. M. gibt an, daß seine Kurven ihn schon jetzt zu der Überzeugung geführt haben, daß vorübergehend systolische Geräusche an muskelschwachen Herzen tatsächlich auf Schlußunfähigkeit der Klappe beruhen. Weitere Mitteilungen werden in Aussicht gestellt. **Ad. Schmidt** (Halle).

---

16. **M. Ascoli.** Zur Kenntnis der Adams-Stokes'schen Krankheit.

(Zeitschrift für experim. Pathologie und Therapie 1907. Nr. 9.)

Es handelt sich um einen Fall von Überleitungsstörung ohne völlige Dissoziation. Bei der Röntgenuntersuchung konnte konstatiert werden, daß die Ventrikelkontraktionen nur mit dem fühlbaren Radialispulse zusammentrafen, während zwischen den einzelnen Radialispulsen ausschließlich Vorhofskontraktionen bemerkbar waren.

Ad. Schmidt (Halle).

---

17. **E. Münzer.** Über Blutdruckbestimmungen und ihre Bedeutung nebst Beiträgen zur funktionellen Herzdiagnostik.

(Zeitschrift für experim. Pathologie und Therapie 1907. Nr. 9.)

M. bespricht zunächst die instrumentelle und klinische Technik der Blutdruckmessung, wobei er seine im Hering'schen Institute gebräuchliche horizontale Luftdruckpumpe für die Praxis empfiehlt. Er benutzt zur Prüfung der Leistungsfähigkeit des Herzens das Zuntz'sche Bremsergometer, wobei er als normales Verhalten annimmt, daß nach einer mäßigen Arbeitsleistung der Puls beschleunigt wird, die Atmung rascher erscheint und der Blutdruck in die Höhe geht. Nach wenigen Minuten müssen aber diese Veränderungen zurückgegangen sein. Hinsichtlich der Blutdruckverhältnisse beim Morbus Basedowii ist M. nach eigenen Beobachtungen zu der Überzeugung gelangt, daß eine Steigerung desselben an sich nicht zum Wesen der Erkrankung gehört, sondern auf sekundärer allgemeiner Arteriosklerose beruht. Die Arteriosklerose führt aber keineswegs immer zur Blutdrucksteigerung; bei der senilen Form, bei der nur die größeren Gefäße betroffen werden, kann sie ausbleiben. Dagegen wird sie bei der allgemeinen Sklerose der kleinen Gefäße — arterio-capillary fibrosis — niemals vermißt. An dem Vorkommen dieser Form der Arteriosklerose muß angesichts der Tatsache, daß in vielen Fällen von Nierenkrankheit eine im Vergleiche zur Eiweißausscheidung und zu den Allgemeinsymptomen ungeheure Blutdrucksteigerung vorkommt, festgehalten werden. Nicht alle Nephritiden führen übrigens zur Blutdrucksteigerung.

Ad. Schmidt (Halle).

---

18. **G. Stursberg.** Über das Verhalten des systolischen und diastolischen Blutdruckes nach Körperarbeit mit besonderer Berücksichtigung seiner Bedeutung für die Funktionsprüfung des Herzens.

(Deutsches Archiv für klin. Medizin Bd. XC. p. 548.)

S. bestimmte den systolischen und diastolischen Blutdruck gleichzeitig nach der graphischen Methode von Sahli, und versuchte mit Hilfe der bekannten Strasburger'schen Berechnungen die Leistung des Herzens bei gesunden und kranken Personen zu messen. Er wies nach, daß unmittelbar nach Schluß der Arbeitsleistung bei normalen Personen stets eine Steigerung der in die Zeiteinheit fallenden Herzarbeit stattfindet; die Vermehrung der Frequenz ist daran weniger beteiligt, als eine Verstärkung der Kontraktion und eine Vermehrung des Schlagvolumens. Bei Neurasthenikern ist nach S. schon in der Ruhe der systolische, der Pulsdruck und das Schlagvolumen erhöht. Qualitativ sind die Veränderungen nach Arbeit die gleichen, aber erheblich viel größer als bei normalen Personen, so daß bei an und für sich schon gesteigerter Herzarbeit besonders große Werte erreicht werden.

Bei herzgesunden Personen scheint der Gefäßtonus nur eine nebensächliche Rolle bei der Vermehrung der Herzarbeit zu spielen, bei Klappenfehlerkranken aber eine um so größere. Bei Arbeitsleistung ist es in solchen Fällen nicht selten, daß das Schlagvolumen sinkt oder gleichbleibt. Durch die Zunahme der Gefäßspannung wird in Fällen mit nicht genügender Herzleistung das Sinken des Blutdruckes vermieden, durch ihren Nachlaß ein zu hohes Steigen desselben verhindert.

Bei einigen Untersuchungen an verschiedenen anderen Erkrankungen hat S. keine Werte gewonnen, die prägnant genug sind, um bereits als abgeschlossene Daten bezeichnet zu werden. Auf alle Fälle empfiehlt es sich, diese Beobachtungen systematisch fortzusetzen, da wir die Leistungsfähigkeit des Herzens aus ihnen recht gut zu beurteilen vermögen.

J. Grober (Jena).

---

19. **Ohm.** Klinische Beobachtungen bei offenem Foramen ovale und ihre diagnostische Bedeutung.

(Zeitschrift für klin. Medizin Bd. LXI. p. 374.)

Mitteilung eines Falles, bei welchem die Diagnose intra vitam nicht gestellt wurde. Im Anschluß daran kritische Besprechung der früheren Beobachtungen. Als Symptome kommen in Betracht: Hypertrophie und Dilatation des ganzen Herzens; Herzgeräusche, meist systolisch, über der Herzbasis; Cyanose und andere Stauungserscheinungen; event. positiver Venenpuls; paradoxe Embolien. Diese Erscheinungen sind aber keineswegs konstant und in regelloser Weise kombiniert.

Ad. Schmidt (Halle).

---

20. **R. Geigel.** Dikrotie bei Aorten- und Mitralinsuffizienz.

(Zeitschrift für klin. Medizin Bd. LXI. p. 533.)

Daß bei Aorteninsuffizienz, wenn eine Mitralinsuffizienz hinzutritt, die Rückstoßelevation in der Pulskurve wieder hervortritt, ist zuletzt von G. beobachtet worden. Neuerdings hat Goldscheider diese Erscheinung wieder aufgegriffen und diagnostische Schlüsse daraus gezogen. Mit Goldscheider hat G. betont, daß eine verminderte Spannung des Arterienrohres (Fieber) das Zustandekommen der Rückstoßelevation begünstige. Dem gegenüber hält Janowski das Fieber für die alleinige Ursache. Gegen die Beweiskraft der Janowski'schen Argumente polemisiert G. und führt einen neuen fieberlosen Fall an.

Ad. Schmidt (Halle).

---

21. **Comessati.** Contributo allo studio clinico ed eziologico dell' aneurisma dell' arco aortico.

(Clinica med. italiana 1907. Nr. 1.)

Beschreibung eines stark prominenten pulsierenden Aortenaneurysmas bei einer 62jährigen, von Lues und Potatorium angeblich freien Frau, die an schwerster Obstipation litt. Verf. plädiert für die Bedeutung der Beseitigung von Darmfäulnis als einer ätiologischen Behandlung der Gefäßsklerose und der Aneurysmen.

F. Jessen (Davos).

---

22. **M. Kappis.** Die Perforation eines Aortenaneurysmas in die Pulmonalarterie.

(Deutsches Archiv für klin. Medizin Bd. XC. p. 506.)

K. beobachtete an der Freiburger Klinik einen Fall, in dem zuerst eine Mitralinsuffizienz diagnostiziert wurde, bei dem aber während der klinischen Beobachtung Veränderungen auftraten, die an Aneurysma oder an komplizierte Aortenfehler, event. offenen Ductus Botalli denken ließen. Die Sektion zeigte, daß ein Aortenaneurysma in die Art. pulmonalis durchgebrochen war, nachdem es diese vorher stenosiert hatte. Außerdem fand sich eine relative Mitral- und Aorteninsuffizienz. K. analysiert nun die einzelnen klinischen Erscheinungen aus den Gesichtspunkten, die sich aus der anatomischen Diagnose ergeben, recht genau, behandelt die frühere kasuistische Literatur, deren Ergebnisse er tabellarisch zusammenstellt, und gibt eine Erörterung der differentialdiagnostischen Merkmale, die für künftige Fälle verwertet werden können.

Daß solche Fälle nicht leicht diagnostiziert werden können, wenigstens leicht mit anderen häufiger vorkommenden Herz- oder Gefäßerkrankungen verwechselt werden können, zeigt auch der hier beschriebene, sehr genau beobachtete Krankheitsfall.

J. Grober (Jena).

---

23. **Hansteen.** Spontan ruptur af aorta.

(Norsk mag. for laegevid. 1907. Nr. 5.)

Verf. bespricht die Literatur der spontanen Aortenruptur zum Teil mit Exzerpten anderer Krankengeschichten, und berichtet über einen eigenen Fall, in dem ein 23jähriger Rekrut während eines in 4 Stunden zurückgelegten Marsches von 15 km über Brustschmerzen klagte, sich dann wohl befand, diensttauglich befunden wurde und plötzlich tot umfiel. Die Obduktion ergab Hämatoperikard und 3 cm oberhalb der Klappen einen 3 : 4 cm langen Riß der auch mikroskopisch völlig normalen Aorta. Verf. meint, daß solche Rupturen doch nicht absolut spontan sein könnten, sondern daß doch eine Art Trauma (unbeachtete Schlägerei usw.) vorausgegangen sein müßte.

F. Jessen (Davos).

---

24. **H. Weiss.** Zur Diagnose der langsamen Verstopfung der Lungenarterie.

(Zeitschrift für klin. Medizin Bd. LXII. p. 481.)

Mitteilung eines klinisch und anatomisch untersuchten Falles von puerperaler Sepsis, in welchem ein langsam wachsender Thrombus im Hauptstamme der Lungenarterie den Lungenkreislauf, soweit er von dieser Arterie versorgt wird, fast vollständig ausgeschaltet hatte. Dabei waren im Leben keine auffälligen dyspnoischen Erscheinungen vorhanden gewesen. Der Autor wundert sich über die weitgehende Anpassungsfähigkeit des Organismus. Es ist aber den pathologischen Anatomen längst bekannt, daß derartige Verstopfungen, wenn sie eben nicht plötzlich eintreten, nicht unbedingt den Tod zur Folge haben müssen. Auch bei ausschließlicher Blutversorgung von den Artt. bronchiales aus kann die Lungenventilation und die Arteriolisierung des Blutes eine Zeitlang fortgeführt werden.

Ad. Schmidt (Halle).

---

25. **Crispolti.** Intorno un aneurisma dell arteria celiaca, sormontante un più vasto ed antico aneurisma dell' aorta.

(Policlinico 1907. März.)

Ein Fall von Aneurysma der Art. coeliaca, welches sich auf einen größeren und älteren Aneurysma der Aorta entwickelt hatte. — Bemerkenswert war, daß diese Komplikation in der Baccelli'schen Klinik genau diagnostiziert war, wie der Autopsiebefund sich darstellte.

1) Der linke Ventrikel des Herzens war erweitert, beträchtlich in seiner Muskelwand verdickt im Vergleich zu dem ebenfalls hypertrophischen und etwas dilatierten rechten Ventrikel: daher die Verdoppelung des diastolischen biventrikulären Tones.

2) An der kleinen Kurvatur des Magens zeigte sich der aneurysmatische Tumor der Coeliaca, und daher war der Magen gesunken.

3) Der Stamm der Art. coeliaca war nicht mehr vorhanden.

4) Die Gefäße des Dreifuß entsprangen alle drei aus der Mitte des aneurysmatischen Sackes.

5) Das Aortenaneurysma endlich hatte, wie diagnostiziert war, eine Ampullenform.

Die erwartete und gefürchtete Ruptur erfolgte vom Schneidepunkt der beiden Aneurysmen.

Hager (Magdeburg-N.).

---

26. **Bickhardt** und **Schümann.** Beiträge zur Pathologie des Aneurysma der Art. hepatica propria.

(Deutsches Archiv für klin. Medizin Bd. XC. p. 289.)

Die Verff. beobachteten gemeinsam zwei tödlich verlaufende Fälle der in dem Titel genannten seltenen Erkrankung, bei denen wenigstens mit gewisser Wahrscheinlichkeit während des Lebens die Diagnose gestellt worden war, wenn auch erst die Autopsie die richtige anatomische Veränderung aufdeckte. Klinisch machten sich zwei Symptomengruppen besonders bemerkbar: die erste steht in Zusammenhang mit rezidivierenden Blutungen in die Gallengänge, erscheint als kolikartige Schmerzen, Ikterus und Blutungen aus dem Magen-Darmkanal. Die andere Gruppe besteht in vorübergehenden, krampfartigen Schmerzen, einem deutlich fühlbaren, pulsierenden Tumor, in dessen Nähe man ein systolisches Geräusch hört. — Auf Grund dieser Symptome stellte B. bei einer Lebenden die gleiche Diagnose, bei der sie aber durch die Sektion noch nicht bestätigt ist. Pathologisch-anatomisch ist bemerkenswert, daß in beiden sezierten Fällen Infektionen in der Nähe die Ursache der Gefäßwandzerreißung gewesen sind (Tuberkulose und osteomyelitische Sepsis).

J. Grober (Jena).

---

27. **J. L. Müller** (Chicago). Experimental arterial degeneration.

(Amer. journ. of the med. sciences 1907. April.)

Zu der Reihe der bekannten Mittel, welche Veränderungen des Blutdruckes und der Arterienwand hervorzurufen vermögen, wie Adrenalin, Phloridzin, Digitalis, Nikotin, Blei, fügt M. durch seine Experimente noch zwei neue, nämlich Physistigmin und Bariumchlorid.

Die Veränderungen infolge von intravenösen Injektionen von Physostigmin gleichen durchaus denen nach Adrenalin, nämlich Steigerung des Blutdruckes und Verkalkungen an der Intima der Aorta. — Anderer Art sind jedoch die durch Bariumchlorid hervorgerufenen Veränderungen. Kaninchen, welche 8 Wochen lang Injektionen von 0,001 erhalten hatten, zeigten auf der Intima der Aorta verdickte Herde; diese bestanden jedoch nicht in Verkalkungen, sondern in eigentümlichen Veränderungen der elastischen Fasern der Intima.

Classen (Grube i. H.).

---

28. **E. Bröcking.** Ein Beitrag zur Funktionsprüfung der Arterien.

(Zeitschrift für experim. Pathologie und Therapie 1907. Nr. 9.)

Prüft man den Blutdruck und den Pulsdruck bei normalen Menschen mittels des v. Recklinghausen'schen Apparates einmal im

Liegen, dann im Sitzen mit horizontal gehaltenen Beinen, so zeigte sich konstant eine Zunahme des Blutdruckes beim Übergang von der liegenden zur sitzenden Stellung, die noch größer wird beim Gekrümmtsitzen mit angezogenen Beinen. Auch der Pulsdruck steigt in gleicher Weise. Die Ursache der Erscheinung ist darin zu suchen, daß im Sitzen das Splanchnikusgebiet durch den Druck der Beine komprimiert wird. Bei labilem Vasomotorentypus ist die Reaktion größer, bei Arteriosklerose kleiner als in der Norm. **Ad. Schmidt** (Halle).

Bücher-Anzeigen.

29. **J. Schwalbe.** Therapeutische Technik für die ärztliche Praxis. Ein Handbuch für Ärzte und Studierende. 2. Halbband.

Leipzig, **Georg Thieme**, 1907.

Der 2. Teil des praktischen Buches enthält die Technik der Behandlung einzelner Organe, und zwar des Ohres (Siebenmann-Basel); Nase, Rachen, Kehlkopf (Friedrich-Kiel); Pleura und Lungen (Hoppe-Seyler-Kiel); Herz (Schwalbe-Berlin); Speiseröhre, Magen, Darm (Schmidt-Dresden-Halle); Darm und Abdomen, chirurgisch (Czerny-Heidelberg); Harn- und männliche Geschlechtsorgane (Englisch-Wien); weibliche Genitalien (Fritsch-Bonn); Nervensystem (Strümpell und Müller-Breslau).

Überall tritt wieder das Bestreben zutage, nur das praktisch Erreichbare zu schildern, dieses aber so, daß es Jedem verständlich ist. Zu dem Zwecke sind eine große Anzahl von Abbildungen in den Text geschaltet, aus denen nicht nur die anatomischen Verhältnisse, sondern auch das Instrumentarium und die Technik seiner Anwendung ohne weiteres in die Augen springt. Wir glauben deshalb, die gute Prognose, welche wir der Einführung des Buches gestellt haben, jetzt mit noch festerer Überzeugung wiederholen zu dürfen.

Ad. Schmidt (Halle a. S.).

30. **W. Sternberg.** Kochkunst und ärztliche Kunst. Der Geschmack in der Wissenschaft und Kunst.

Stuttgart, **Ferdinand Enke**, 1907.

Die Absicht, welche den Autor bei der Abfassung des vorliegenden Buches geleitet hat, ist, wenn ich ihn recht verstehe, die gewesen, eine Annäherung zwischen den gewerblichen Sachverständigen der Kochkunst und den Fachmännern der Heilkunst herbeizuführen. Inwieweit ihm das gelungen ist, geht vielleicht am besten aus den Überschriften der einzelnen Abschnitte hervor, welche sich betiteln: »Der Geschmack in der Wissenschaft«, »Der Geschmack in der Kunst« (i. e. die Geschmackskunst) und »Kochkunst und Heilkunst«. Direkte Kochvorschriften zu geben, verschmäht S.; er gibt nur allgemeine Empfehlungen und Erklärungen (z. B. des Appetits, der Appetitlosigkeit, der Kochkunst usw.). Für meinen »Geschmack« enthält das Buch zu viel Feuilleton und zu wenig praktisch greifbare Anweisungen. **Ad. Schmidt** (Halle a. S.).

31. **G. Graul.** Anleitung zur Diagnostik der Magen-, Darm- und Konstitutionskrankheiten. Ein Leitfaden für Studierende und Ärzte.

Würzburg, **Stuber's** Verlag (**C. Kabitzsch**), 1907.

Die kurze, ausschließlich für die Bedürfnisse des Praktikers berechnete Zusammenstellung der modernen diagnostischen Methoden ist ein Exzerpt aus den größeren Lehrbüchern, geläutert durch die eigene Erfahrung des Verf.s. Sie bildet ein Ganzes mit zwei anderen Broschüren desselben Autors, betitelt: »Ein-

führung in das Wesen der Magen-, Darm- und Konstitutionskrankheiten« und »Die Therapie der Magen-, Darm- und Konstitutionskrankheiten«.

Ad. Schmidt (Halle a. S.).

32. **Hugel.** Das Sool- und Thermalbad Münster am Stein.

Würzburg, **Stuber's** Verlag **(C. Kabitzsch),** 1907.

Das Schriftchen empfiehlt den Kurort nicht durch marktschreierische Lobpreisungen, sondern durch ernste, sachliche, ansprechende Darstellung. H. stellt ihn, gestützt auf eigene langjährige Erfahrung, nicht als Panacee, sondern als recht brauchbaren Faktor bei der Behandlung, vorzüglich der Ohren-, Nasen- und Halskrankheiten, dar. **F. Rosenberger** (Heidelberg).

33. Der Lauchstädter Mineralbrunnen und seine Bedeutung.

Lauchstädt, **Lauterbach,** 1906.

Das einst berühmte Bad aus seinem Dornröschenschlaf erwecken zu wollen, wird wohl kaum der Zweck dieses Schriftchens sein. Nicht unberechtigt aber ist es, die öffentliche Aufmerksamkeit auf das nach meiner eigenen Erfahrung ganz gut schmeckende, etwas eisenhaltige Wasser zu lenken.

Nicht leicht dürfte eine Reklameschrift so große Erinnerungen wachrufen wie diese. **F. Rosenberger** (Heidelberg).

Therapie.

34. **Löbel.** Die Indikation der Moorbäder bei Behandlung der chronischen Nierenerkrankungen.

(Berliner klin. Wochenschrift 1907. Nr. 15.)

Die warmen Moorbäder stellen ein Vasomotorenmittel dar, welches den Blutdruck herabsetzt. Bei einer Temperatur unter 39° C und bis zu 20 Minuten Badedauer verlangsamen sie die Schlagfolge des Herzens und schonen dasselbe daher. Bei der Behandlung der Schrumpfniere sind die Moorbäder sehr wertvoll bei den Fällen von hohem Blutdruck, verbunden mit starker Anämie und gesteigerter Polyurie, ferner dort, wo Kohlensäurebäder nicht vertragen werden. Ferner bewähren sie sich bei Schrumpfnieren auf arthritischer Grundlage und bei der Nierensklerose im Anschluß an allgemeine Arteriosklerose.

Poelchau (Charlottenburg).

35. **Felici.** Il salasso al piede nel trattamento della nefrite acuta.

(Gaz. degli ospedali 1907. p. 14.)

F. berichtet über eine Vorlesung seines Lehrers Baccelli, in welcher derselbe die Wichtigkeit des Aderlasses am Fuße bei akuter Nephritis betont. Die Blutzirkulationsverhältnisse im Glomerulus und der Umstand, daß die Nierenvenen klappenlos sind, erklären, warum es leicht im Beginn einer akuten Nephritis zur venösen Stase in den Nieren, zu Thrombose der kleinsten Gefäße und zur Lähmung und Kompression der Glomeruli kommt.

Diesen schweren Läsionen wirkt eine Blutentziehung aus der Vena pediaea, welche direkt den Seitendruck in der Vena cava inferior und den Nierenvenen herabsetzt, entgegen. Die Erfolge dieses therapeutischen Eingriffes sind oft wunderbare, und der Übergang einer akuten Nephritis in eine chronische kann durch sie verhindert werden. **Hager** (Magdeburg-N.).

36. **Minkowski.** Zur Behandlung der Wassersucht durch Regelung der Wasser- und der Salzzufuhr.

(Therapie der Gegenwart 1907. Hft. 1.)

Beim kardialen Hydrops werden mit dem Wasser auch Salze im Organismus zurückgehalten; hier ist die Salzretention mehr Folge der Wasserretention. Solange nun eine komplizierte Niereninsuffizenz nicht besteht, braucht die Fähigkeit

der Niere, Salze auszuscheiden, nicht beeinträchtigt zu sein. Der Herzkranke ist imstande, auch einen konzentrierten Harn auszuscheiden. Führt man eine gewisse Menge Chlornatrium ein, so wird diese ebenfalls etwas langsamer, aber schließlich doch vollständig wieder ausgeschieden.

Anders liegen die Verhältnisse da, wo eine Insuffizienz der Nierentätigkeit die primäre Ursache eines allgemeinen Hydrops wird. Die kranke Niere ist nicht mehr imstande, einen Harn von stärkerer Konzentration unter gleichen Bedingungen zu liefern wie die gesunde. Hier kann die Salzentziehung direkt ein Schwinden der Ödeme zur Folge haben.

Sind Erkrankungen des Zirkulationsapparates mit Affektionen der Niere kompliziert, so ist eine scharfe Trennung der Fälle von kardialem und renalem Hydrops nicht mehr durchführbar. Dazu kommt, daß die mechanisch wirkende venöse Stauung und die ungenügende Nierenfunktion nicht die einzigen Ursachen sind, die zur Entstehung des Hydrops führen. Es spielen hierbei zunächst noch besondere Zustände der Kapillarendothelien eine Rolle, welche die Vorgänge bei der Lymphsekretion beeinflussen, und vielleicht auch noch gewisse Veränderungen in den Gewebselementen des ganzen Körpers, welche diese befähigen, Wasser und Kochsalz zurückzuhalten.

Für die Praxis ergibt sich danach, daß man bei kardialem Hydrops vor allem jede übermäßige Flüssigkeitszufuhr einschränken muß, bis $1^1/_2$ l in 24 Stunden. Darüber hinaus soll man mit der Einschränkung der Wasserzufuhr nur langsam und allmählich vorgehen unter steter Beobachtung des Allgemeinbefindens und der Harnsekretion, und wenn irgend möglich, auch unter Kontrolle des Körpergewichtes. Denn besser als die Harnmenge klärt das Körpergewicht über die Wasserbilanz des Organismus auf. Man kann die Flüssigkeitszufuhr nach Bedarf bis auf 1200, 1000, selbst 800 ccm täglich sinken lassen. Weiter soll man nicht gehen. Am wichtigsten ist die Beachtung des Allgemeinbefindens: treten Übelkeit, Unbehagen, Kopfschmerzen, Widerwillen gegen Nahrungszufuhr auf, dann ist die Flüssigkeitseinschränkung nicht fortzusetzen. Sie ist kontraindiziert, sobald erhebliche Stauungen der Nierenfunktionen zutage treten.

Die besten Erfolge erzielt man mit einer solchen Behandlung da, wo sich gerade die ersten Anfänge der Herzinsuffizienz bemerkbar machen.

Bei dem echten renalen Hydrops, also bei akuter und chronisch-parenchymatöser Nephritis ist in erster Linie die Einschränkung der Salzzufuhr zu versuchen. In manchen Fällen erzielt man damit ein glänzendes Resultat. Auch hier muß das Körpergewicht ständig kontrolliert werden. Die Indikation für die Salzentziehung ist schon gegeben, wenn bei einem Nephritiker plötzlich das Körpergewicht merklich steigt, selbst wenn Ödeme noch nicht vorhanden sind. Neben der Rücksicht auf den Hydrops besteht hier die Sorge für eine bessere Ausschlemmung der Stoffwechselschlacken aus dem Organismus. Trotz des Hydrops führt man daher solchen Kranken meist sogar übermäßige Flüssigkeitmengen zu. Fälle, in denen hierbei nicht die Diurese, sondern nur der Hydrops gesteigert wird, bilden eine Ausnahme. Besonders da, wo Anämie droht, wird man zunächst immer zu diesem Mittel greifen und ungeachtet des Hydrops soviel Wasser zuführen als irgend möglich, und zwar auf allen Wegen, per os, per clysma und wenn nötig, auch subkutan.

Reine Milchdiät bildet keine zweckmäßige Nahrungsform für Nephritiker. Bei mäßigen Mengen Milch ($1—1^1/_2$ l) kann man einen Nephritiker, sofern bei ihm strenge Diät indiziert ist, viel rationeller ernähren, wenn man reichlich Kohlehydrate und Fette, die der Niere nicht schaden, hinzufügt.

Irrationell ist die Verwendung reiner Milchdiät in den Fällen von Schrumpfniere. Obwohl die Schrumpfniere mehr den Erkrankungen der Zirkulationsorgane, namentlich den Herzmuskelkrankheiten, näher steht, so besteht gerade hier die Unfähigkeit, einen konzentrierteren Harn auszuscheiden. Die Schrumpfniere braucht mehr Wasser, um die fehlenden Stoffe genügend auszuscheiden. Deshalb soll man die Flüssigkeitszufuhr nicht zu sehr einschränken, selbst wenn Ödeme auftreten, und soll Cardiotonica reichen. **Neubaur** (Magdeburg).

37. **W. Krüger.** Klinische Untersuchungen über ein neues Diuretikum »Theolaktin«.

(Therapie der Gegenwart 1907. Hft. 1.)

Das Theolactin, das auf der inneren Abteilung der städtischen Krankenanstalt Magdeburg-Sudenburg (Geh. Med.-Rat Prof. Dr. Unverricht) auf seine Zuverlässigkeit als Diuretikum geprüft wurde, ist ein Doppelsalz von Theobromin-Natrium und Natrium lacticum und wurde vom Chemiker A. Lüders in Charlottenburg hergestellt. Es ist ein weißes bis schmutzigweißes, in Wasser leicht lösliches Pulver, das sehr hygroskopisch ist und 57,6% Theobromin enthält, also annähernd so viel wie Agurin, während Diuretin nur 49,6% enthält. Da es sehr bitter schmeckt, wird es in Oblatenform verordnet und wegen seiner hygroskopischen Eigenschaft in Wachspapier dispensiert. Will man es in Lösung verabreichen, so verschreibt man es am besten mit Aqua menth. pip. und Aqua destill. āā, wodurch der schlechte Geschmack des Mittels ziemlich verdeckt wird.

Das Theolaktin wurde, entsprechend der Anwendungsweise des Diuretin, zu 3—4 g, zuweilen, bei besonders geeigneten Fällen, zu 6 g pro die gegeben. Es ist ein diuretisch wirkendes Mittel und, scheint seine Wirkung hauptsächlich auf seinem Gehalt an Theobromin zu beruhen. Wie sich dabei die in dem Präparat enthaltene Milchsäure beteiligt, bleibt zweifelhaft. Ein absolut sicher wirkendes Diuretikum ist es jedoch keineswegs. Wo es aber versagte, blieben meist auch andere Diuretika wirkungslos. Einige Male entfaltete es sogar noch eine stärkere Diurese als das Diuretin.

Das Theolaktin ist ein Mittel von zweifelhafter Bekömmlichkeit, die sich darin äußert, daß nach seinem Genuß leicht Erbrechen und Appetitlosigkeit auch bei Personen mit ungeschwächtem Magen eintritt, eine Nebenwirkung, die recht unerwünscht ist, besonders dann, wenn es im Interesse der Körperkräfte daran gelegen ist, eine Störung des Appetits und damit der Nahrungsaufnahme zu vermeiden. Möglich ist es ja allerdings, durch Einverleibung des Mittels per rectum diese unangenehme Wirkung zu umgehen.

Einmal traten nach dem Gebrauch des Mittels Diarrhöen auf.

Da das Theolaktin jetzt von den Vereinigten Chininfabriken Zimmer & Co. in Frankfurt a. M. fabrikmäßig in Tabletten hergestellt wird, lassen sich diese unangenehmen Nebenerscheinungen vielleicht vermeiden.

Schädliche Nebenwirkungen auf andere Organe, namentlich nicht auf das Herz, entfaltet das Theolaktin nicht. Selbst Kranke mit schwer geschädigten Herzen konnten das Mittel nehmen, ohne daß man einen nachteiligen Einfluß auf die Herztätigkeit bemerken konnte. Mehrmals schien sogar der Puls voller und gespannter zu werden.

Eine nachhaltige Wirkung nach Aussetzen der Medikation scheint dem Mittel nicht zuzukommen.

Auf der Abteilung sollten weitere Versuche mit dem neuen Präparat in Tablettenform, das reiner als das Versuchsquantum ist, angestellt werden.

Neubaur (Magdeburg).

38. **L. Langstein.** Bemerkungen zur Diagnose und Behandlung der Cystitis und Pyelitis im Kindesalter.

(Therapeutische Monatshefte 1907. Mai.)

Ohne Katheterismus gelingt es ausnahmslos, durch Vorlegen von mit Heftpflaster zu befestigenden Erlenmeyer-Kölbchen Harnproben in frischem Zustande zur Untersuchung und damit die Möglichkeit zu gewinnen, die Diagnose auf entzündliche Veränderungen der Schleimhaut der ableitenden Harnwege zu stellen. Namentlich bei unaufgeklärten Fieberzuständen im Kindesalter ist die Harnuntersuchung unerläßlich.

Die Cystitis gehört zu den häufigsten Erkrankungen im Säuglingsalter und betrifft vorzugsweise das weibliche Geschlecht, wenn sie auch beim männlichen keineswegs zu den extremen Seltenheiten zu rechnen ist. Die infizierenden Bak-

terien können durch die Harnröhre eindringen, auf hämatogenem Wege nach der Ausscheidung durch die Niere in die Harnblase gelangen oder endlich von benachbarten Orten durch die Wandung der harnableitenden Wege wandern, um sich auf deren Schleimhaut anzusiedeln. Die Blasenschleimhaut aber reagiert nicht immer auf eindringende Keime mit Entzündung. Daß die Cystitis häufig im Anschluß an andere, insbesondere Darmerkrankungen, auftritt, spricht dafür, daß zum Zustandekommen der Cystitis noch disponierende Momente in der Blase vorhanden sein müssen. Zur Cystitis disponieren Momente der Harnstauung durch Hindernisse der Entleerung und durch das Allgemeinbefinden der Kinder schädigende Einflüsse, Erkältungen, Verminderung der Diurese, Hyperämie, Reizung und Läsionen der Schleimhaut durch Fremdkörper und Steine.

Die Entzündung der Schleimhaut der ableitenden Harnwege beansprucht auch beim älteren Kinde große Wichtigkeit. Die Pyelitis der älteren Mädchen ist eine nicht allzu seltene, aber nur selten diagnostizierte Erkrankung, weil oft kein einziges Zeichen auf den Locus morbi hinweist.

Cystitis und Pyelitis sind im Kindesalter therapeutisch leicht zu beeinflussen. Prophylaktisch ist die Reinhaltung der Genitalien von größter Bedeutung. Reinigung der After- und Genitalgegend nur von vorn nach hinten, ferner Vermeidung von Verstopfung und Erkältung. Weiter müssen die Cystitis anregenden oder unterstützenden Momente entfernt werden.

Unter den medikamentösen Mitteln ist das souveräne das Urotropin, für Säuglinge 1—3 g : 100 Wasser, 3mal täglich 10 ccm in Milch, für ältere Kinder größere Dosen bis 1,5 g. Recht wirksam ist auch Salol (0,1—0,3 bzw. 0,5 g 4mal täglich). Zweckmäßig ist die Abwechslung zwischen beiden Mitteln. Blasenspülung hat nur Erfolg, wenn die Entzündung auf die Blase beschränkt ist. Doch sind solche Fälle ohne Beteiligung des Nierenbeckens nicht gerade häufig. Starke Schmerzen erfordern Kataplasmen und Narkotika, Obstipation, Abführmittel; Flüssigkeit ist in großer Menge zuzuführen. Ältere Kinder erhalten eine reizlose, aus Milchspeisen und Vegetabilien bestehende Diät und als Getränke Molken, Fruchtlimonade, Mandelmilch, alkalische Wässer, Bärentraubenblätter und Lindenblütentee. **v. Boltenstern** (Berlin).

39. **Zuccola.** Influenza della cura arsenicale e ferruginosa sull' eliminazione giornaliera della urobilina.

(Clin. med. italiana 1906. Hft. 2.)

Verf. bestimmte an 17 Fällen, die an Anchylostomiasis, Nephritis, Leukämie, Chlorose, tuberkulöser und perniziöser Anämie litten, die tägliche Urobilinausscheidung und deren Verhalten nach Eisen- und Arsenzufuhr, sowie das Verhalten der roten und weißen Blutkörperchen. Er fand, daß das Eisen die roten Blutkörperchen nicht wesentlich in ihrer Resistenz gegen toxische Schädigungen schützt, daß aber das Arsen diese Eigenschaft in hohem Maße besitzt. Das Arsen ist nicht nur ein »cytogenes« Mittel, sondern für die roten Blutkörperchen ein echtes Sparmittel. **F. Jessen** (Davos).

40. **A. Neisser.** Über örtliche und innerliche Behandlung der Gonorrhöe.

(Med. Klinik 1907. Nr. 14.)

Die wesentlichste Aufgabe für Ärzte und Hygieniker ist, diejenigen Behandlungsmethoden, welche möglichst schnell und sicher Gonokokken vernichten, anzuwenden und für sie Propaganda zu machen, diese schnell und sicher wirkenden Methoden bestehen zweifellos in der direkten Applikation von guten Desinfizientien auf die gonokokkenhaltigen Schleimhäute.

In erster Linie erfüllen diesen Zweck die Silbersalzlösungen in der Form von Injektionen in die erkrankte Harnröhre. Die interne Therapie mit balsamischen Mitteln kann dagegen die Aufgaben, die wir an eine gute Gonorrhöetherapie stellen, nicht erfüllen.

Die Balsamika sind zwar sehr brauchbar zur Beseitigung störender Symptome, aber sie sind nicht imstande, die Gonokokken zu beeinflussen, geschweige denn zu töten. In einer umfangreichen Fußnote zu obigen Ausführungen wendet sich der bekannte Breslauer Kiniker gegen die vor kurzem erschienene Erb'sche Statistik über die Gonorrhöe und warnt vor zu großem Optimismus. »Ich fürchte«, so sagt er zum Schluß, »wenn Erb's Anschauungen mißverstanden zur Grundlage für eine neue therapeutische Ära werden, so verlieren wir wieder viel von dem im Kampfe gegen die Gonorrhöe so mühselig erobertem Terrain. Das Publikum muß sich fürchten vor der Gonorrhöe, und ich meine, es hat auch alle Veranlassung dazu.« **Ruppert** (Magdeburg).

41. **P. Uhlenhuth, F. Hoffmann, K. Roscher.** Untersuchungen über die Wirkung des Atoxyls auf die Syphilis.

(Deutsche med. Wochenschrift 1907. Nr. 22.)

Die vor kurzem bekannt gewordene Wirkung des Atoxyls bei mehreren durch Protozoen hervorgerufenen Erkrankungen, namentlich bei den von Spirillen und Trypanosomen verursachten, legte es den Verff. nahe, die Heilkraft des Mittels bei der Syphilis zu untersuchen. Sie begannen mit Impfexperimenten an Affen, die günstige Erfolge ergaben; auch Präventivbehandlungen fielen ermutigend aus. Zwei Versuche an Menschen hatten zunächst keinen Erfolg, es zeigte sich aber, daß hieran möglicherweise die zu kleine Dosis des Mittels schuld war. Untersuchungen an weiteren elf Syphilitischen hatten bessere Resultate, zeigten aber wegen des Arsengehaltes des Mittels solche Nebenwirkungen, daß man vorerst nicht berechtigt ist, ohne wichtigen Grund von der altbewährten Hg- und Jodbehandlung abzugehen, namentlich da man über die Dauerwirkung des Atoxyls, die gerade doch bei der Syphilis so sehr in Frage kommt, nicht unterrichtet ist. Dagegen ist den Verff. recht zu geben, wenn sie sagen, daß man bei bestehender Idiosynkrasie gegen die beiden alten Mittel das neue anwenden dürfe. Sie benutzten eine 10%ige Lösung, sterilisierten sie 2 Minuten bei 100° und injizierten davon intramuskulös (Glutaeen) bis zu 0,6 ccm pro dosi jeden 2. oder 3. Tag. Die Nebenerscheinungen bestehen in Darmreizung, Kolik und Nierenreizung.

J. Grober (Jena).

42. **Thalmann.** Die Frühbehandlung der Syphilis.

(Münchener med. Wochenschrift 1907. Nr. 13.)

T. tritt, wie früher, so auch hier energisch für die Frühbehandlung der Syphilis mit Quecksilberpräparaten ein. Die Inunktions- oder Injektionskur soll beginnen, sobald im Primäraffekt Spirochaete pallida nachgewiesen wurde, also bevor die sekundären Symptome einsetzen. Bei der Frühbehandlung fehlt auf Grund der früh erfolgenden Vernichtung der Spirochaeten die aktive Immunisierung gänzlich oder ist wenigstens sehr gering. Deshalb treten sekundäre Erscheinungen, wenn nicht überhaupt nach einer Kur Heilung erfolgt, früher auf. Sie beschränken sich dann aber auf ganz wenige Herde, weil die erste Kur zur Vernichtung der meisten Spirochaeten geführt und deshalb der schweren Allgemeininfektion vorgebeugt hat. Die trotz Frühkur erfolgende Ausbildung von Sekundärsymptomen verlangt eine zweite Kur.

Damit glaubt Verf. die Überschwemmung des Organismus mit Spirochaeten und ihren Giften hintan halten und die Entstehung metasyphilitischer Krankheiten (Paralyse, Tabes) verhindern zu können. Neben der Allgemeinbehandlung mit Quecksilber empfiehlt er, die primären und sekundären Herde lokal mit Hydrargyrum zu behandeln. **C. Klieneberger** (Königsberg i. Pr.).

43. **F. J. Lambkin.** So-called virulent syphilis and its treatment.

(Lancet 1906. 3. November.)

Der Verlauf der Syphilis maligna wird durch körperliche Schwäche der Erkrankten, durch Aufenthalt in unhygienischer oder in schwächender — wie in

den Tropen — Umgebung, durch gleichzeitige Malaria, Alkoholismus oder organische Erkrankungen, insbesondere Nierenleiden, sowie durch zu späte oder unzureichende Behandlung bedingt. Obige Momente sind in der Therapie zu berücksichtigen. Hg ist auch für die meisten Fälle indiziert, zumal die intramuskuläre Zufuhr, von großer Wichtigkeit ist auch die Anregung des Stoffwechsels, die sich schon durch improvisierte Heißluftbäder auf einfachem Wege erzielen läßt. Im Beginn ist Jodkali ohne besonderen, im weiteren Verlauf von größtem Nutzen; am wirksamsten ist es, wenn man es intermittierend und immer in steigenden Dosen über 10 Tage gibt. Jodipin und Jodgelatine lassen sich dafür substituieren. Für die lokale Behandlung empfiehlt L. Pinseln mit 5—10%iger Chromsäurelösung und unmittelbar nachheriges Bestreichen mit dem Höllensteinstift oder einer 30%igen Argentum nitricum-Solution, für schwere Schleimhautulcera saures Quecksilbernitrat, für phagedänische Geschwüre rohe Chromsäure.

F. Reiche (Hamburg).

44. **Engel.** Ist die bei Lues übliche Kombination von Quecksilber- und Schwefeltherapie in absoluter Gleichzeitigkeit rationell?

(Zeitschr. für diät. u. physikal. Therapie Bd. X. Hft. 10.)

Der Verf., Badearzt in Heluan (Ägypten), versucht den Beweis dafür zu erbringen, daß die allgemein übliche Therapie der Syphilis, wie sie zurzeit in allen Schwefelbädern geübt wird, sich eine gewisse Einschränkung gefallen lassen muß. Er ist der Ansicht, daß die zwischen Quecksilber und Schwefel bestehende chemische Affinität zu einer für den Organismus indifferenten Verbindung führt, welche eine gleichzeitige Anwendung unangebracht erscheinen läßt. Als Grundlage für seine Anschauung, die im übrigen keineswegs vereinzelt dasteht, dienen ihm 3 Krankheitsfälle, welche er in extenso wiedergibt, um den Vorwurf einer Einseitigkeit derselben, die eine Verallgemeinerung auf den ganzen Komplex der luetischen Krankheitsformen verbieten mußte, zu begegnen. Im ersten Fall äußerte sich die Lues als periostale Gummibildung, im zweiten als pharyngeale und beginnende zerebrospinale Affektion mit Nephritis, im dritten als syphilitisches Dermatoid. Bei allen drei Fällen wurde der an den Kurorten übliche Behandlungsweg einer gleichzeitigen Schwefel- und Quecksilberkur eingeleitet. Der Erfolg blieb jedesmal aus. Darauf wurde zuerst eine intensive Quecksilberkur eingeleitet, dann erst sofort nach dem ersten Auftreten von Intoxikationserscheinungen im unmittelbaren Anschluß zur raschen Elimination des Quecksilbers die Schwefelkur verordnet. Bei beiden Arten der Behandlung wurde im übrigen an Dosis und Modus der Medikation nichts wesentliches geändert. Bei der ersten Behandlungsweise blieben trotz der großen Merkurdosen jegliche Intoxikationserscheinungen aus. Dagegen trat letztere bei der zweiten Behandlungsweise, trotzdem nicht mehr Hg verabreicht wurde, regelmäßig zu tage, um dann bei sofortigem Anschluß der Schwefelbadekur rasch zu verschwinden. Die syphilitischen Befunde verringerten sich bei dieser Art des therapeutischen Vorgehens zusehends schon vor Anwendung des S und waren nach Beendigung des ganzen Verfahrens meist definitiv beseitigt. Nach Ansicht des Verf. wird hierdurch mit der Schärfe eines Experimentes bewiesen, daß die Verwendung des Schwefels in diesen Fällen ein direktes Hindernis für den antiluetischen Effekt des Quecksilbers war. Je stärker die Schwefelquelle ist, desto deutlicher tritt natürlich die Nutzlosigkeit des Verfahrens zutage. Die Bedeutung einer starken Schwefelquelle, wie die in Heluan, liegt bei der Syphilistherapie nur auf der antimerkuriellen Seite. Der Syphilistherapeut eines solchen Schwefelkurortes ist imstande, die Quecksilberbehandlung bis zur Evidenz ihrer Wirkung, d. h. bis zum Auftreten leichter Intoxikationssymptome, fortzuführen. Die event. Gefährlichkeit einer solchen energischen Quecksilberkur besteht für eine ebenso energisch wirkende Schwefelquelle nicht, da letztere ein absolut sicher wirkendes Antidot vorstellt.

H. Bosse (Riga).

45. **Peter.** Calcium jodide in ulcers of the leg.

(Brit. med. journ. 1907. April 27.)

P. verwandte bei Ulcera cruris Kalziumjodid, und zwar intern 3mal täglich 0,05 g in einer Mixtur; gewöhnlich ist Steigerung dieser Dosis nicht nötig. Selbst bei veralteten Beingeschwüren zeigten sich nach ein bis zwei Wochen reine Granulationen der Oberfläche. Bei Ulcera auf luetischer Basis empfiehlt sich außerdem lokale Applikation von Quecksilber- oder Jodoformsalbe. Die Kosten des Kalziumjodid sind zwar nicht unbeträchtlich, werden aber durch die verhältnismäßig kurze Behandlungsdauer und durch Ersparen von Verbandmaterial reichlich aufgewogen.

Friedeberg (Magdeburg).

46. **Mancini.** Azione dei raggi Roentgen sulle culture di achorion Schoenleinii e di trichophyton tonsurans.

(Giorn. med. dell' regio esercito 1906. VIII.)

Aus Kulturversuchen ergab sich, daß Röntgenstrahlen Favus- und Herpes tonsurans-Pilze in Kulturen nicht schädigen oder töten. Trotzdem wirken sie gut, indem sie das Gewebe verändern, eine leichte, nicht schmerzhafte Depilation bewirken und dann antiparasitischen Mitteln den Boden ebnen.

F. Jessen (Davos).

47. **J. Kopp.** Zur internen Behandlung der Akne.

(Therapeutische Monatshefte 1907. Nr. 3.)

Bei der überwiegenden Mehrzahl der untersuchten Fälle (94%) lag eine beträchtliche Vermehrung der Eiweißfäulnis im Darmkanal vor. Im Darmkanal dieser Pat. walteten besonders günstige Bedingungen für die Tätigkeitsentfaltung der Fäulnisfermente vor, vielleicht hervorgerufen durch eine gerade in den Pubertätsjahren oft anzutreffende Trägheit der Peristaltik. Dies Parallelgehen von erhöhter Eiweißfäulnis und Akne veranlaßte Kopp, eine antifermentative und die Darmtätigkeit leicht beschleunigende Medikation einzuleiten. Er gab zu diesem Zwecke sublimierten Schwefel und Menthol kombiniert (1 g bzw. 0,25 g 2—3 täglich). In allen 33 Fällen juveniler Akne, unter welchen sich alle möglichen Varianten befanden, fand nach 3—4monatlicher Behandlung eine wesentliche Besserung, mehrfach sogar eine glatte Heilung statt. Das Mittel wurde stets mit einer Ausnahme, in welcher Diarrhöe und kolikartige Schmerzen auftraten und nach dem Aussetzen des Mittels aufhörten, gut vertragen. Als erste Folge trat breiiger Stuhl ein. Die Phenolausscheidung sank regelmäßig und hielt sich während der ganzen Kur auf niedrigen Werten. Oft schon in den ersten 3—4 Wochen wurde eine raschere Abheilung der neuaufschießenden Akneknoten bemerkt. Die neuen Knoten wurden seltener und blieben schließlich ganz aus. Die lokale Therapie wurde während der Kur auf das Minimum beschränkt, indem durch Inzisionen und Quecksilberkarbol-Pflastermull für Abfluß des Eiters gesorgt wurde und durch Desinfizientien (Formolseifenspiritus) die Neuinfektion benachbarter Komedonen oder Follikel verhütet wurde. **v. Boltenstern** (Berlin).

48. **Jacob.** Urticaria pigmentosa treated by X rays.

(Brit. med. journ. 1907. Juni 1.)

Bei einem 13 Monate alten Kinde trat 8 Tage nach der Impfung Urticaria pigmentosa auf. Die ovalen Quaddeln hatten gelblich-rote bis tiefbraune Farbe und zeigten sich lediglich auf dem Rumpfe. Der Juckreiz war gering. Nach dreimaliger Röntgenbestrahlung mit je einer Woche Intervall gingen die Flecke völlig zurück. Nach etwa 6 Monaten erfolgte ein Rezidiv, das gleichfalls durch dreimalige Röntgenbestrahlung beseitigt wurde. **Friedeberg** (Magdeburg).

49. **Winckler.** Über den deformierenden chronischen Gelenkrheumatismus (Arthritis deformans) und die Nenndorfer Kur.

(Zeitschrift für diät. u. physik. Therapie Bd. X. Nr. 12.)

Nach eingehender Berücksichtigung aller ätiologischen Momente, welche bei der Arthritis deformans in Betracht kommen — bespricht der Verf. die Diagnose

und Differentialdiagnose dieser Krankheit und wendet sich bei der Therapie gegen die allzu pessimistische Anschauungsweise der meisten Kliniker. Er ist der Ansicht, daß man mit Bäderkuren bei diesen Gelenkkranken oft noch in desparaten Fällen Resultate erzielen könne, und zwar nennt er in erster Linie die Kur in einem Schlamm- oder Moorbade, wie Nenndorf. Die Schlammbäder namentlich sind ein vorzügliches Mittel beim deformierenden Rheumatismus, da sie manchmal einen völligen Stillstand des Krankheitsprozesses bewirken können. Es scheint, daß die feuchte Wärme des Badebreies schmerzstillend, beruhigend und entzündungswidrig wirkt und daß der durch dieses Bademedium ausgeübte allseitige, starke und gleichmäßig andauernde Druck die Resorption der rheumatischen Schwellungen und Wucherungen befördert. Auch ist hierbei der Gehalt an Schwefel als spezifisch antirheumatisch wirkend zu berücksichtigen. Die Temperatur des Schlammbades soll ziemlich hoch sein (39—42° C), seine Konsistenz dick oder mitteldick. Nur alten, gebrechlichen Personen und Herzkranken gibt der Verf. dünne Schlammbäder oder beschränkt die Behandlung auf Schwefelbäder. Unter 42° C geht der Verf. nie. Nach dem Nachschwitzen verordnet er eine kühle Brause, um das erregte Gefäßsystem zu beruhigen; die Zahl der Einzelbäder will er auf 20 beschränkt sehen. Unterstützt wird die Kur durch die Vorschrift, daß der Pat. viel spazieren gehen soll, da eine Besserung nur so erzielt werden könne. Eine Verschlimmerung der Schmerzen ist nicht tragisch aufzufassen, da dieselbe als Reaktionserscheinung gelten könne. Die Statistik, die der Verf. zum Schluß aufstellt, spricht sehr zugunsten der Nenndorfer Kur.

H. Bosse (Riga).

50. **W. Rosenberger** (Göttingen). Über den Verlauf der akuten eitrigen Entzündung mit und ohne Stauungshyperämie.

(Beiträge zur pathol. Anatomie und allgem. Pathologie Bd. XLI.)

Der Zweck der vergleichend experimentellen Studie war, den Einfluß der Stauungsbehandlung auf die durch Terpentinentzündung veranlaßten histologischen Veränderungen kennen zu lernen. Die Versuche wurden so angestellt, daß Kaninchen aseptisch Zelloidinstückchen, die mit Terpentin getränkt waren, unter die Bauchhaut rechts und links geschoben wurden. Es wurde die rechte Seite unbehandelt gelassen, die linke gestaut, und nach verschieden langer Zeit wurden die Eiterherde untersucht.

Auf der mit den Saugglocken behandeten Seite ist die Zusammensetzung des Eiters die gleiche, wie auf der anderen, die Menge ist aber schon vom 2. Tag an größer und kann bei längerer Beobachtung bis zum doppelten jener der nicht hyperämisierten Seite betragen, wie ja überhaupt durch die Bier'sche Methode die Reaktion stürmischer wird; es kommt durch die Gefäßdehnung zu Blutungen, Ödem des Gewebes; die Auswanderung von Leukocyten wird stärker und dauert länger.

Reichlichere und früher auftretende Mitosenbildung der Endothelien und Fibroblasten führt zu ergiebigerer Gefäß- und Bindegewebsentwicklung als auf der nicht behandelten Seite.

Auf der Möglichkeit, durch Hyperämie nicht nur die Leukocytenauswanderung, sondern auch die Gefäß- und Bindegewebsneubildung zu steigern, beruht der Hauptwert des Verfahrens für den inneren Mediziner nach Ansicht des Ref.

F. Rosenberger (Heidelberg).

Originalmitteilungen, Monographien und Sonderdrucke wolle man an den Redakteur *Prof. Dr. H. Unverricht* in Magdeburg-Sudenburg (Leipzigerstr. 44) oder an die Verlagshandlung *Breitkopf & Härtel* einsenden.

Für die Redaktion verantwortlich: Geh. Med.-Rat Prof. Dr. H. Unverricht in Magdeburg-Sudenburg.
Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel in Leipzig, Nürnbergerstraße 36/38.

Zentralblatt
für
INNERE MEDIZIN

herausgegeben von

Binz, Curschmann, v. Leube, v. Leyden, Müller, Naunyn, v. Noorden, Schultze,
Bonn, Leipzig, Würzburg, Berlin, München, Baden-B., Wien, Bonn,

redigiert von **H. Unverricht** in Magdeburg.

Achtundzwanzigster Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrgangs 20 Mark, bei halbjähriger Vorauszahlung. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

Nr. 39. **Sonnabend, den 28. September.** **1907.**

(Aus der medizinischen Universitäts-Poliklinik Heidelberg. Vorstand Geh.-Rat Prof. Dr. Fleiner.)

Über neue Harnzucker.

Kurze Mitteilung

von

F. Rosenberger, Assistenzarzt.

In einer früheren Arbeit [1] über die Beziehungen zwischen optischer Aktivität und Reduktion bei Glykosurie hat Geelmuyden eine Reihe

interessanter Tatsachen zusammengestellt, die auf das Vorhandensein verschiedener, noch unbekannter Kohlehydrate im Harn von Diabetikern hinweisen und hat in der Folge sich bemüht, die Natur derselben zu ergründen. Daraufhin erschien zunächst in diesem Jahr eine weitere Veröffentlichung[2]: über Maltosurie bei Diabetes melitus, die wiederum eine Reihe guter Beobachtungen bringt, deren Schlußfolgerung mir aber auf Grund mehrjähriger Untersuchungen, die ich in Würzburg, vor allem aber im physiologischen Universitäts-Institut zu Heidelberg unter der gütigen Beratung des Herrn Geh.-Rat Prof. Dr. Kossel und in der Folge im Laboratorium der medizinischen Universitäts-Poliklinik zu Heidelberg ausführte, als zu weitgehend erscheinen.

Der nordische Forscher gibt an, daß Maltose im Harne Diabetischer nicht selten vorkommt und begründet diese Behauptung damit, daß er einige Erscheinungen, die er wiederholt an Diabetikerurinen beobachtete, auf das Vorhandensein der genannten Bihexose zurückführt. Die Kennzeichen, die er für die Identifizierung dieses Zuckers erbringt, sind: große Neigung der Osazone, beim Umkristallisieren den Schmelzpunkt zu wechseln, Löslichkeit derselben in Azetonwasser (1 : 1) und eine bestimmte Form dieser Kristalle. Ist es nun auch mit Freuden zu begrüßen, daß die Zahl der im Harn zu erwartenden Zuckerarten unbegrenzt angenommen wird und sind Versuche zu meiden, auf Grund theoretischer Tüfteleien im vornherein zu sagen: »es ist nicht anzunehmen, daß die und die Substanz vom Körper ausgeschieden wird«, weil dadurch die Voraussetzungslosigkeit beseitigt und der Forschung widersinnige Schranken gezogen werden, so muß doch entschieden daran festgehalten werden, daß mit der unbegrenzten Möglichkeit der Erwartung zugleich auch die Schärfe der Kritik wächst, die an der Identifizierung eines Körpers geübt wird. Stellt ein Herr wie Geelmuyden, der sich auf diesem Gebiete doch schon einen Namen gemacht hat, auf Grund der Ergebnisse so einfacher Methoden, wie die von ihm angewandten, den Satz auf, der Körper, der die angegebenen Eigenschaften hat, ist Maltose, so ist zweifellos zu erwarten, daß von weniger Geübten diese Angabe mit Freuden begrüßt, in ihrer Weise nachgeprüft und bestätigt wird, und wir haben dann vielleicht bald in der Literatur eine Reihe von Veröffentlichungen, die sich in bejahendem Sinne für die These Geelmuyden's aussprechen, und in dem Kampfe für und wider wird viel nutzlose Arbeit mit dazu gehörigem Papier verschwendet werden.

In der genannten Arbeit fehlt eine Elementaranalyse der Osazone; es ist nicht ausgeschlossen, daß der Verf. sie unterließ, weil er sie für wertlos erachtete wegen der Unregelmäßigkeit der Schmelzpunkte; auch mag er nach dem verlustreichen Umkristallisieren nicht mehr genügend Material gehabt haben. Ehe er aber eine Biose als tatsächlich vorhanden annahm, hätte er meines Erachtens zum mindesten einen Versuch machen müssen, dieselbe zu invertieren. Er wäre dann vielleicht zu ganz anderen Folgerungen gekommen. Zur Begründung dieser Ansicht möchte ich einige Tatsachen kurz anführen, welche die

Beobachtungen des nordischen Gelehrten teilweise ergänzen, teilweise erklären, in der Hauptsache jedoch zeigen sollen, daß der unbekannten Harnzucker noch gar viele sind.

Es kommen in menschlichen Urinen Zucker oder zuckerartige Körper vor, deren Verbindung mit Phenylhydrazin sich genau so verhält, wie das angebliche Maltosazon Geelmuyden's. Nach der Stickstoffbestimmung der Osazone (Dumas) sind diese Körper entweder echte Hexosen oder stehen diesen außerordentlich nahe. Biosen sind es sicher nicht, zumal sie durch Behandeln mit Mineralsäuren nicht invertiert werden. Mit Methylphenylhydrazin und Diphenylhydrazin geben diese Stoffe keine kristallinischen Verbindungen, dagegen mit dem gewöhnlichen Phenylhydrazin Kristalle, die genau so aussehen, wie das Glykosazon, oder gelbe Kugeln, welche manchmal nach mehrtägigem Stehen der Lösung zu morgensternartigen Kristalldrusen werden. Durch besonders leichte Löslichkeit in Azetonwasser zeichnen sie sich weder in der Wärme noch in der Kälte aus. Sie schmelzen in der Regel unmittelbar nach der Herstellung bei 193° C, wenn sie mit reichlichen Mengen von Wasser, dann Chloroform, dann Alkohol, dann wieder Wasser, gewaschen und bei 100° C getrocknet waren. Das Umkristallisieren ist meist recht schwierig, höhere Temperaturen müssen absolut vermieden werden; gewöhnlich mache ich es so, daß ich die Kristalle mit Wasser aus dem Lösungsmittel fälle. Nach dem Umkristallisieren ist der Schmelzpunkt ein anderer als zuvor und zwar erhielt ich, wenn ich die verschiedensten Lösungsmittel verwendete, immer wieder andere Schmelzpunkte, gleichviel, ob ich bei hoher oder niederer Temperatur, bei normalem oder vermindertem Luftdruck gearbeitet hatte, aber wenn auch in der Reihenfolge, in der sie nacheinander kamen, scheinbare Willkür herrschte, die Schmelzpunkte waren stets 193°, 197°, und vereinzelt 203° C; eine von diesen Temperaturen wird dann zum Schmelzpunkte, wenn nach der aufgewendeten Sorgfalt und der Zahl der vorausgegangenen Kristallisationen auf eine reine Substanz gehofft werden darf. Gelegentlich wurden auch 194° und 200° C notiert, doch lege ich diesem Befunde deshalb nicht allzuviel Bedeutung bei, weil in diesen Fällen meist keine große Zahl von Kristallisationen vorausgegangen war. Der Umstand, daß auch durch fraktionierte Kristallisation keine Unterschiede im Verhalten der fraglichen Osazone erreicht wurden, macht es unwahrscheinlich, daß ich es mit einem Gemisch zu tun hatte. Wie in einer folgenden, ausführlichen Veröffentlichung gezeigt werden soll, habe ich auch sonst durch die verschiedensten Methoden danach getrachtet, für den Fall, daß mehrere Zucker nebeneinander in den bearbeiteten Urinen enthalten sein sollten, die einzelnen Kohlehydrate voneinander zu trennen, doch gelang mir dies nie, und gerade deshalb halte ich das von mir untersuchte Kohlehydrat (vielleicht sind es auch verschiedene Arten, von denen jeweils eine im Harn bei der Untersuchung zugegen war) für nicht uninteressant; niemals habe ich einen Einfluß auf das polarisierte Licht seitens derartiger Urine oder der

möglichst gereinigten, zuckerartigen Substanz gesehen, und dies mußte mir auffallen, denn mit geprüfter Preßhefe und Saccharomyces cerevisiae in Reinkultur goren die Lösungen rasch und stark, Pentosenreaktionen gaben sie nicht. Nach dem Vergären waren Drehung und Reduktionsvermögen nicht vorhanden. Selbst konzentrierte Lösungen der Osazone in Pyridin waren völlig inaktiv.

Hand in Hand mit den verschiedensten Verfahren, die zur Trennung eines etwa vorhandenen Gemisches dienen sollten, gingen Versuche, das Kohlehydrat, falls es razemisch sein sollte, in seine drehenden Bestandteile zu zerlegen; niemals ist mir dies geglückt, obwohl ich mit Mineralsäuren bei den verschiedensten Temperaturen unter normalem wie erhöhtem Druck arbeitete und auch biologische Trennungsmethoden zu Hilfe nahm. Während ich die Einzelheiten für die folgende ausführliche Veröffentlichung aufspare, betone ich hier, daß selbst starkkonzentrierte, fast völlig entfärbte Lösungen im Zweidezimeterrohr die Lichtstrahlen in einem empfindlichen Polarimeter nicht im mindesten ablenkten. Diesen Befund bitte ich nachprüfen zu wollen, denn es ist ein zurzeit vielfach anerkanntes Dogma, daß die von höheren Organismen ausgeschiedenen, gärfähigen Substanzen optisch aktiv sein müssen, und ich glaube, man wird es aufgeben müssen. Optisch inaktiver, gärfähiger Zucker ist auch früher schon im Harn beobachtet worden, und man hat sich mit der gezwungenen Erklärung zu trösten gesucht, daß der Organismus in diesem Falle entsprechende Mengen von Dextrose und Lävulose gemeinsam ausgeschieden hat. Wenn nur wenigstens die Linksdrehung der Lävulose gleich der Rechtsdrehung der Dextrose wäre! Eine diesbezügliche Angabe Lion's[3] über einen gemeinsam mit mir in Würzburg beobachteten Fall ganz vorübergehender Ausscheidung inaktiver, gärfähiger Substanz im Urin eines Kranken mit Rheumatismus articulorum acutus, kann zur Not noch als zufälliges Ereignis passieren. Ich habe aber im Laufe eines Jahres wochenlang Tag für Tag einen derartigen Befund bei einem Herrn erhoben; da geht denn diese Erklärung doch nicht an!

Die Fälle, bei denen ich gärfähigen, nichtdrehenden Zucker bisher im Harn fand, sind folgende: 1) der oben genannte, den ich in Gemeinschaft mit Lion untersuchte, 2) kam er zeitweise im Urin der Kranken vor, bei der ich die Heptose fand, 3) eine Kranke mit kruppöser Pneumonie[4] (dieser Zucker wurde durch Kochen mit Säuren linksdrehend), 4) der oben erwähnte Herr. Bemerkenswerterweise gibt dieser an, 1893 sich durch Überheben eine innere Verletzung zugezogen zu haben, es trat ein Nabelbruch aus, in der Folge hatte Pat. öfter graue Stühle und kolikartige Schmerzen im Epigrastrium; während nun diese Störungen schon seit einigen Jahren ausblieben, bemerkte der Kranke, daß seine Zähne im Sommer 1906 plötzlich anfingen schlecht zu werden, gleichzeitig fühlte er sich matt, und seit der Zeit hat er bei günstigsten Lebensbedingungen gleichmäßig, wenn auch langsam, an Körpergewicht abgenommen. Das Auftreten des Zuckers

ist anscheinend von der Ernährung unabhängig, doch neigt Pat. außerordentlich zu alimentärer Dextrosurie.

In vollem Umfange kann ich der Angabe Geelmuyden's[2] beipflichten, daß die Ausbeute an Osazonen aus diabetischen Harnen oft ganz erheblich gesteigert werden kann, wenn man nach dem Filtrieren der zuerst erhaltenen Kristalle noch einmal die nach der Polarisation berechnete Menge Phenylhydrazin zum Urin setzt; es ist nicht ausgeschlossen, daß dieses Verhalten durch optisch inaktiven Zucker, resp. optisch inaktive Zucker, neben den drehenden bedingt ist.

Die Ursache, weshalb bisher nur optisch aktive Substanzen als gärfähige Ausscheidungsprodukte anerkannt werden, ist die, daß die inaktiven in der Mehrzahl der Fälle der Beobachtung entgehen. Man fand oder glaubte zu finden, nur drehende Substanzen oder solche, die in optisch aktive Komponenten zerlegt werden können; man gewöhnte sich daran, nur auf ihre Herkunft passende Hypothesen zu schmieden und suchte nur nach optisch aktiven Ausgangsmaterialien für den im Harn gefundenen Zucker. Ganz abgesehen davon, daß das Fett, wenn man es als einen Zuckerbildner im Körper anerkennt, sich mühelos auf dem Papier als Bildner inaktiver Kohlehydrate auffassen läßt, ist bei Mikroorganismen die Bildung nichtdrehender Substanzen aus drehenden bewiesen.

Der Kliniker, der nach dergleichen Körpern sucht, kann sie erwarten, vorzüglich bei Pat., die an Krankheiten der Bauchspeicheldrüse leiden. In solchen Fällen ist die Harnmenge meist nicht vermehrt, sondern noch viel eher vermindert, der Urin hat ein gutes Lösungsvermögen für Kupfer, die Reduktion erfolgt in der Weise, daß zunächst die Flüssigkeit klar orangerot wird, während des Erkaltens scheidet sich das Oxydul als feinstkörniger, kanariengelber Staub aus, der sich dann schmutziggraugrün färbt und meist noch nach Tagen sich nicht absetzt. Wegen dieser langsamen, schwachen Reduktion entzieht sich die außergewöhnliche Beschaffenheit des Urins um so leichter der Beobachtung, als oft die Ausscheidung des Zuckers nur stundenweise erfolgt, und deshalb der Nachweis in der Tagesmenge wegen zu großer Verdünnung leicht mißlingt. Demgemäß ist es empfehlenswert, in verdächtigen Fällen den Kranken zu veranlassen, seinen Harn in mehrstündigen Zeiträumen getrennt aufzufangen und die einzelnen Portionen so früh als möglich zu untersuchen, denn die in Frage stehenden Zucker sind anscheinend recht labil, wohl deshalb, weil sie wegen ungünstiger Spannungsverhältnisse im Molekül leicht in Isomere übergehen, für welche Annahme unter Umständen auch das Verhalten der Osazone spricht.

Literatur.

1) Zeitschrift für klin. Medizin Bd. LVIII. Hft. 1 u. 2.
2) Daselbst Bd. LXIII. Hft. 5 u. 6.
3) Münchener med. Wochenschrift 1903. Bd. L. Hft. 26.
4) Deutsche med. Wochenschrift Bd. XXXII. Hft. 25.
Ein hierher gehöriger Fall Rostoski's ist bei Lion erwähnt, siehe auch O. Hammarsten, Zeitschrift für physiol. Chemie Bd. L. p. 57.

1. **K. Lenier.** Über palpable und bewegliche Nieren im Säuglingsalter.

(Zeitschrift für klin. Medizin Bd. LXII. p. 339.)

Bei vielen Kindern, auch bei Brustkindern, lassen sich die Nieren palpieren und erweisen sich als beweglich. Die Ursache der Erscheinung ist weniger eine angeborene Disposition als Schlaffheit der Bauchdecken und allgemeine Abmagerung. Die eigentliche Wanderniere ist von diesen Zuständen scharf zu sondern.

Ad. Schmidt (Halle).

---

2. **Carnot** et **Lelièvre.** Sur l'activité néphro-poïétique du rein foetal.

(Compt. rend. de l'acad. des sciences T. CXLIV. Nr. 17.)

Analog ihren Versuchen (vgl. ds. Bl. 1907 Nr. 5 und 34) über die Regeneration des Blutes haben die Verff. Versuche über die Regeneration der Nieren gemacht, und da sie fanden, daß sich ergänzende Nieren einen Körper enthalten, der, normalen Tieren eingespritzt, deren Nieren zu verstärktem Wachstum anregt, in Erwägung gezogen, ob nicht die in der Entwicklung begriffenen fötalen Nieren einen Körper enthalten könnten, der sich ebenso verhielte.

Aus ihren Versuchen glauben sie, nun eine Bestätigung ihrer Vermutung ableiten zu können. Sie fanden wahrscheinliche Neubildung von Glomerulis, der gewundenen Kanäle usw.

F. Rosenberger (Heidelberg).

---

3. **J. Hochenegg.** Über Diagnose und klinische Bedeutung der symptomatischen Varikokele bei malignen Nierentumoren.

(Zeitschrift für klin. Medizin Bd. LXII. p. 51.)

Diese Form der Varikokele, welche beim Manne vorkommt und stets auf der Seite der Nierenerkrankung gelegen ist, unterscheidet sich von der idiopathischen dadurch, daß sie im späteren Alter auftritt, sich meist rasch entwickelt, schmerzlos ist und im Liegen nicht verschwindet, wie das bei der idiopathischen Form der Fall ist. Die Ursache ist in einer Abknickung, Kompression oder Verstopfung der Vena spermatica durch Geschwulstteile oder Drüsenpakete gelegen.

Ad. Schmidt (Halle).

---

4. **K. Reitter.** Nierentuberkulose und arterielle Hypotension.

(Zeitschrift für klin. Medizin Bd. LXII. p. 358.)

Während bei den eigentlichen Nierenentzündungen der Blutdruck bekanntlich fast stets erhöht ist, bewegt er sich bei den Pyelonephritiden und Pyelitiden, auch wenn sie doppelseitig sind, in normaler Höhe. Dem gegenüber ist er bei der Nierentuberkulose, sei sie nun primär oder sekundär (mit Lungentuberkulose kombiniert) vermindert, und zwar unter zehn Fällen viermal auffallend, im übrigen an der unteren Grenze des Normalen. Das Symptom ist event. diagnostisch zu verwerten.

Ad. Schmidt (Halle).

---

5. **H. A. Fowler** (Washington). Nephritis and haematuria.
(Johns Hopkins hospital reports Vol. XIII. 1906.)

Außer der symptomatischen Hämaturie, welche verschiedene Erkrankungen der Niere, wie Konkremente, Tuberkulose, Tumoren u. a. begleiten kann, gibt es auch in seltenen Fällen eine sog. »essentielle« Hämaturie, deren Ursache oft schwer zu ermitteln ist.

F. teilt einen derartigen Fall bei einem 60jährigen Manne mit, der seit einigen Wochen an heftigen Nierenblutungen litt. Die Blutungen stammten, wie die Untersuchung ergab, lediglich aus der rechten Niere; dabei bestanden keine Anzeichen von Nephritis.

In der Annahme, daß es sich um einen Tumor der rechten Niere handele, wurde diese freigelegt und entfernt. Die Blutungen blieben seitdem völlig fort; abgesehen von einer leichten Albuminurie, die auf die Operation folgte und nach wenigen Tagen wieder verschwand, erholte sich der Pat. schnell und wurde wieder arbeitsfähig.

Die exstirpierte Niere hatte ein leicht granuliertes Aussehen und befand sich, wie die mikroskopische Untersuchung ergab, im Zustande chronischer interstitieller Entzündung. Eine andere Ursache für die Blutungen war nicht aufzufinden. **Classen** (Grube i. H.).

---

6. **O. Eason.** Phagocytosis of erythrocytes, and the question of opsonin in paroxysmal haemoglobinuria.
(Edinb. med. journ. 1907. Mai.)

E. entwickelt kurz seine Anschauungen, daß ein hämolytischer Ambozeptor im Blute der Kranken mit paroxysmaler Hämoglobinurie sich findet und betont, daß der gleiche Körper phagocytische Prozesse bedingt; sie finden seitens der polymorphonukleären wie der mononukleären weißen Blutzellen auf die Erythrocyten statt.

F. Reiche (Hamburg).

---

7. **Venot.** L'albuminurie au cours de l'évolution des fibromes utérins.
(Province méd. 20. Jahrg. Nr. 19.)

Bei Frauen mit Uterusfibromen wird gelegentlich Albuminurie beobachtet. Diese kann dadurch kommen, daß die Frauen

1) schon nephritisch waren, als sich die Geschwulst entwickelte;

2) es wurden, während das Fibrom bestand, aber ohne daß dieses mit der Nephritis in Zusammenhang zu bringen wäre;

3) infolge ihres Fibroms nierenleidend wurden.

Im letzteren Falle schädigt das Fibrom die Nieren durch Druck auf die Harnleiter; da dieser nicht dauernd gleich stark zu sein braucht, kann zeitweise das Eiweiß verschwinden.

Unterstützend kommen noch die Blutungen und Verdauungsstörungen als Ursache der Nephritis in Betracht.

Man muß aus der Anamnese zunächst herauszubringen suchen, ob schon lange Erscheinungen da waren, die die Anwesenheit einer Nephritis vor dem Auftreten des Fibroms wahrscheinlich machen.

Ein Eingriff ist nur statthaft, wenn man sich durch die verschiedensten Funktionsbestimmungen davon überzeugt hat, daß das Nierenfilter wohl noch in der Lage ist, die Operation zu überstehen. Es hat auf so einfache und schnelle Art zu geschehen, als möglich.

In Fällen der dritten oben genannten Klasse kann das Eiweiß rasch nach der Entfernung der Geschwulst verschwinden.

F. Rosenberger (Heidelberg).

---

8. **E. A. Zebrowski** und **S. M. Gilewitsch.** Über faradische Albuminurie.

(Russki Wratsch 1907. Nr. 22.)

Die Verff. haben durch Faradisation der Niere in manchen Fällen das Auftreten von Eiweiß im Harn bzw. eine Steigerung der bereits bestehenden Albuminurie herbeiführen können. Im ganzen haben sie in dieser Richtung 33 Nieren von 29 Personen untersucht, welche in drei Gruppen eingeteilt werden können: zu der ersten Gruppe gehören diejenigen Fälle, in denen man vor der Faradisation Eiweiß im Harn fand, in denen es sich also um pathologische Nieren handelte; zu der zweiten Gruppe gehören diejenigen Fälle, in denen entweder anamnestische Hinweise auf eine Erkrankung der Harnwege vorhanden waren, oder im Augenblicke der Untersuchung eine Erkrankung beobachtet wurde, welche einen schädlichen Einfluß auf die Nieren haben könne (Infektionskrankheiten, Arteriosklerose); zu der dritten Gruppe zählen Verff. diejenigen Fälle, in denen man weder aus der Anamnese, noch aus der objektiven Untersuchung Verdacht auf eine Nierenerkrankung schöpfen konnte, in denen es sich also anscheinend um gesunde Nieren handelte.

Bei der Bewertung der Resultate ließen die Verff. als bedeutende Albuminurie diejenigen Fälle, in denen die Faradisation Albuminurie bewirkte, die sich quantitativ nach Brandberg bestimmen ließ (also mindestens um (0,023%) oder die vor der Faradisation bestehende Albuminurie mindestens um das zweifache steigerte; als unbedeutende Albuminurie galten diejenigen Fälle, in denen die Faradisation entweder nur das Auftreten von Eiweißspuren, oder eine geringe Zunahme der vor der Operation bestehenden Albuminurie bewirkte. In diesem Sinne gaben von den 13 pathologischen Nieren 7 (54%) bedeutende, 4 (31%) geringe, 2 (15%) gar keine Albuminurie. Von den 15 anscheinend gesunden Nieren gaben nur 1 (6,7%) bedeutende faradische Albuminurie, unbedeutende Albuminurie wurde in 9 Fällen (16%), gar keine in 5 Fällen (33,3%) konstatiert. In sämtlichen 5 Fällen, in denen es sich um verdächtige Nieren handelte, wurde 4mal bedeutende, 1mal unbedeutende Albuminurie festgestellt. In einigen Fällen bewirkte die Faradisation neben der Albuminurie auch Veränderungen des Harnniederschlages, nämlich das Auftreten von neuen Formelementen, von Kristallen oder eine Vermehrung der früher vorhanden gewesenen Bestandteile. Nach Ablauf von $^3/_4$—$1^1/_2$ Stunden nach der

Faradisation waren sämtliche durch die letztere bewirkte Veränderungen verschwunden.

Ausführliche Berichte über die von ihnen wahrgenommene Tatsache, welche auch vom biologischen Standpunkt aus Beachtung verdient, behalten sich die Verff. vor.

M. Lubowski (Berlin-Wilmersdorf).

---

9. **Ferrari.** Sulla bleumetilenreazione.

(Gazz. degli osped. 1907. Nr. 51.)

Im Jahre 1905 brachte Busso aus der Klinik Catanias eine Veröffentlichung, in welcher er angab, daß man die Ehrlich'sche Diazoreaktion bei der Urinuntersuchung durch eine einfachere Methylenblaureaktion ersetzen könne.

F. (Modena) kommt nach Prüfung dieser Reaktion zu dem Resultate, daß diese Reaktion nur ein optischer Effekt ist, bedingt durch die Nebeneinanderstellung der Farbe des Urins und des Reagens.

Beweisend hierfür erscheint die einfache Probe, daß, wenn man Urin, welcher durch Zusatz von vier Tropfen Methylenblau grün geworden ist, durch ein Baumwollfilter mehrmals filtriert, das Methylen wieder seine ursprüngliche Farbe annimmt und das Filter sich blau färbt. Diese Probe gelang F. immer bei Tuberkulose im letzten Stadium.

Die Methylenblaureaktion hat demnach keinerlei klinischen Nutzen bezüglich der Diagnose: namentlich hat Indikan (ebenso Albumin, Glykose, Azeton und Kreatin) keinen Einfluß auf das Resultat der Reaktion.

Hager (Magdeburg-N.).

---

10. **H. Liebermann.** Über die Gruppe von stickstoff- und schwefelhaltigen Säuren im normalen menschlichen Urin.

(Zeitschrift für physiol. Chemie Bd. LII. Hft. 2 u. 3.)

L. hält die Existenz der von Thiele im Harn entdeckten Uroferrinsäure für bewiesen. Die Alloxyproteinsäure (Bondzynski, Dombrowski, Panek) dürfte kein einheitlicher Körper sein, da sich aus ihr mit Eisenalaun ein Körper isolieren läßt, der sich wie Uroferrinsäure verhält und in dem Ätherschwefelsäure, aber kein durch Alkali abspaltbarer Schwefel gefunden wurde. Das Urochrom erkennt L. nicht als einen Farbstoff an, es gelang ihm jedoch nicht, die Lösung völlig zu entfärben.

In den im normalen Menschenharn vorkommenden stickstoff- und schwefelhaltigen organischen Säuren, die unlösliche Merkurisalze, in Wasser aber nicht in Alkohol lösliche Barytsalze bilden, ist ein Teil des Schwefels in Form von Ätherschwefelsäure enthalten.

Die Barytsalze der zur Alloxyproteinsäuregruppe gehörenden Stoffe geben schwache Diazoreaktion.

F. Rosenberger (Heidelberg).

---

11. **J. Brodzki.** Über urotryptische Fermente.

(Zeitschrift für klin. Medizin Bd. LXIII. p. 537.)

Zum quantitativen Nachweis der Fermente des Urins wurde derselbe in alkalischer oder saurer Reaktion mit Kasein versetzt im Brutschrank gehalten. Nach 24 Stunden wurde ausgefällt und das Filtrat nach Kjeldahl auf N geprüft. Vergleich mit einer vorher gekochten, sonst ebenso behandelten Urinprobe. Im Hundeharn findet sich normalerweise stets tryptisches Ferment und zwar in größerer Dosis als peptisches. Nach Pankreatineinnahme wird es in verstärkter Menge ausgeschieden. Ähnlich liegen die Verhältnisse beim Menschen.

Ad. Schmidt (Halle).

---

12. **Valagussa.** Contributo allo studio della cistite da B. coli nell' infanzia.

(Policlinico 1907. Mai.)

V. teilt aus der pädiatrischen Klinik der Universität Rom elf Fälle von Cystitis bedingt durch Colibazillus mit, von denen sieben Mädchen und vier Knaben betrafen und erörtert ausführlich die vielfach noch dunkle Pathogenese dieser Krankheitsform; auch gibt er einen Überblick über die gesamte Literatur derselben.

Für den Praktiker ist diese Cystitis des frühesten Kindesalters wichtiger, als es den Anschein hat. Viele fieberhafte Affektionen mit langem Verlauf und unsicherer Diagnose sind durch eine solche Coliinfektion der Blase bedingt und nur durch mikroskopische und bakteriologische Untersuchung des Urins sicher zu stellen.

Bezüglich der Pathogenese ist der aszendierende Weg durch die Urethra wahrscheinlich als der frequenteste Modus der Infektion anzusehen, aber auch der mit dem Wege der Blutzirkulation und auch der durch die Darmwände zuzugeben und durch Tierexperimente bestätigt. Schwere Formen kommen bei Kindern von wenigen Monaten bis zu 3 Jahren vor mit hohem remittierenden und intermittierenden Fieber, schwer verändertem Allgemeinbefinden und langem Verlauf; leichtere Formen werden bei Kindern von 5—11 Jahren beobachtet; der Allgemeinzustand ist wenig verändert, das Fieber ist mäßig, kann auch fehlen; der Verlauf ist kurz.

Die Behandlung ist symptomatisch; Anregung der Diurese durch leichte Mineralwässer, ferner Salol, Helmitol in kleinsten Dosen; auch Ausspülungen mit übermangansaurem Kali 1 : 4000 in chronischen Fällen.

Hager (Magdeburg-N.).

---

13. **Bruschettini** e **Ansaldo.** Studii sul gonococco.

(Gazz. degli ospedali e delle clin. 1907. Nr. 72.)

Den Autoren ist es gelungen, für den Gonokokkus Neisser einen Nährboden zu finden, welcher die Entwicklung desselben aus infektiösem Eiter gestattet und zu einer sehr üppigen Entwicklung führt. Noch nach 5 Monaten sind Überimpfungen mit Erfolg möglich gewesen und Kulturen haben sich bis zur 30. Generation fortführen lassen.

Der Nährboden wird bereitet aus gewöhnlicher nicht glyzerinhaltiger Bouillon, welchem defibriniertes Blut im Verhältnis von 1 Tropfen auf 10 ccm zugesetzt wird. Ausgezeichnete Resultate erhält man auch mit etwas Zusatz von frischem Hühnereiweiß und Hühnereigelb zum Blutserum. Feste Nährböden sind nicht so verwendbar als flüssige.

Auch die pathogene Wirkung der so erhaltenen Colikulturen auf die intakte Schleimhaut erschien unzweifelhaft, und die Autoren versprechen darüber weitere Mitteilungen.

Ferner gelang es, ein Aggressin für den Gonokokkus zu erhalten, welches nicht nur die Inkubationszeit der Krankheit abkürzte, sondern auch auf Versuchstiere tödlich wirkte, wenn es ihnen zugleich mit Kulturen injiziert wurde, während diese Kulturen allein das Tier zu töten nicht imstande waren. **Hager** (Magdeburg-N.).

---

14. **Jacob.** A case of gonococcal pyaemia.

(Brit. med. journ. 1907. Juli 27.)

Eine 35jährige Pat. erkrankte nach gonorrhoischer Infektion an fieberhafter, entzündlicher Hand- und Fußgelenksschwellung, zugleich traten zahlreiche kleine Hauthämorrhagien auf. Im Anschluß hieran zeigte sich rechtsseitige Pleuritis. Das punktierte Exsudat war trübe und dickflüssig und enthielt Gonokokken. Einen Monat später ging Pat. an Pyämie zugrunde. Bei der Autopsie wurde ulzerative Endokarditis an Aorten- und Mitralklappen, sowie ein großer Milzinfarkt festgestellt. **Friedeberg** (Magdeburg).

---

15. **C. Bouchard.** Nature blennorrhagique du rheumatisme vertébral.

(Zeitschrift für klin. Medizin Bd. LXII. p. 19.)

Der Titel des kurzen Aufsatzes besagt Alles. Es handelt sich um subjektive Eindrücke, die Verf. in der Praxis gewonnen hat: chronisch entzündliche Zustände der Wirbelsäule sollen im Anschluß an Gonorrhöe auftreten können, unter Umständen sich auch erst viel später in Abhängigkeit davon entwickeln. **Ad. Schmidt** (Halle).

---

16. **J. Mannaberg.** Über intermittierendes Fieber bei viszeraler Syphilis, namentlich bei Lebersyphilis.

(Zeitschrift für klin. Medizin Bd. LXII. p. 253.)

Den wenigen bisher beschriebenen Fällen von Lebersyphilis mit Fieber — die erste Beobachtung rührt ebenfalls von M. her — reiht Verf. fünf neue Fälle an, von denen aber nur vier durch spezifische Behandlung fieberfrei wurden. Der fünfte starb (Sektion nicht gemacht). Im Anschluß daran werden zwei Fälle von anderweitiger viszeraler Lues mitgeteilt, einer mit unklarer Lokalisation und der

andere mit Wahrscheinlichkeitsdiagnose Lungensyphilis. In beiden wurde durch Quecksilber das Fieber sofort beseitigt.

Ad. Schmidt (Halle).

---

17. **Roque** et **Jambon.** Syphilis maligne à déterminations gommeuses multiples.

(Prov. méd. 20. Jhg. Nr. 20.)

Ein gesunder kräftiger Mann wurde 1901 luetisch. Obwohl er sich äußerst sorgfältig und oft behandelte, verlor er doch 1905 zunächst das linke Auge infolge eines Gummas, und 1906 erblindete aus gleicher Ursache auch das rechte. Kurz darauf mußte er wegen starker Albuminurie und heftigem Husten das Spital aufsuchen. Neben Stauungserscheinungen wurden dort ausgedehnte Veränderungen beider Lungen, palpable Vergrößerung der Nieren und Trommelschlägelfinger festgestellt. Das Krankheitsbild, das unter einer schweren Blutung zum Tode führte, glich in Allen einer Phthise.

Bei der Sektion wurden Gummen der Lungen und der Nieren von großem Umfange festgestellt, keine Spirochäten gefunden. (Genaues Sektionsprotokoll).

F. Rosenberger (Heidelberg).

---

18. **Wicart.** Les méningites foudroyantes d'origine otique.

(Progrès méd. 36. Jhrg. Nr. 23.)

W. gibt die ausführliche Krankengeschichte eines Mannes, bei dem nach der äußeren Abheilung der Operationswunde einer eitrigen Entzündung des Processus mastoideus binnen einer halben Stunde nach scheinbarem Wohlbefinden der Tod unter dem Bild epileptischer Krämpfe mit diffusen Schweißen eintrat. Die Lumbalpunktion zeigte keine Druckerhöhung und keine Eiterung an. Bei der Sektion wurde eine Eiteransammlung in einigen Zellen des Warzenbeines und eine akuteste Meningitis gefunden.

Das Krankheitsbild kann mit der gewöhnlichen Epilepsie und, was besonders wichtig ist, mit Vergiftungen verwechselt werden.

F. Rosenberger (Heidelberg).

---

19. **O. Müller** und **R. Siebeck.** Über die Vasomotoren des Gehirns.

(Zeitschrift für experim. Pathologie und Therapie 1907. p. 57.)

Wir geben hier nur die Resultate der zunächst rein physiologischen Zwecken dienenden Arbeit wieder:

Doppelseitige Durchschneidung des Vagosympathicus beim Hunde (resp. Sympathicus beim Kaninchen) bewirkt eine starke Volumszunahme des Gehirns resp. eine beträchtliche Vermehrung der aus dem Gehirn abfließenden venösen Blutmenge. Reizung des zentralen Stumpfes einer oder beider Nerven bewirkt starke Volumabnahme des Gehirns resp. eine beträchtliche Verminderung der aus dem Gehirn abfließenden venösen Blutmenge. Diese Veränderungen sind nicht abhängig vom Blutdruck, sondern können nur durch das Vorhandensein von Vasomotoren erklärt werden. Für dieselben spricht weiter die Einwirkung des Chloroforms und des Strychnins auf die Hirnzirkulation. Beide Mittel greifen im wesentlichen am vasomotorischen Zentrum an und bewirken von dort aus Kaliberschwankungen der

Hirngefäße, die denen des arteriellen Blutdruckes genau entgegengesetzt sind. Endlich lassen sich auch die unter dem Einfluß sensibler und thermischer Reize reflektorisch ausgelösten Veränderungen der Hirnzirkulation für das Vorhandensein von Hirnvasomotoren verwerten. Bemerkenswert ist, daß bei sehr lebhaften Blutdrucksteigerungen die dem Gehirn zufließenden nervösen Impulse durch passive Dehnung seiner Gefäße überwunden werden können, so daß statt Kontraktion Dilatation eintritt. Das kann man u. a. auch bei verschieden großen Dosen Adrenalin beobachten. Durch Lumbalpunktion und Partiärwägungen des Kopfes läßt sich der Nachweis erbringen, daß beim Menschen dieselben Verhältnisse obwalten wie beim Tier. **Ad. Schmidt** (Halle a. S.).

20. **Seggel.** Multiple Hirntumoren unter dem Symptomenbild eines Herdes der inneren Kapsel auftretend.

(Münchener med. Wochenschrift 1907. Nr. 33.)

Publikation eines Falles von tuberkulöser Meningitis mit multiplen, größeren Konglomerattuberkeln. Intra vitam wurde auf Grund einer linksseitigen Hypästhesie, Hemianopsie, sowie einer Parese der linken oberen Extremität, vergesellschaftet mit linksseitiger Facialis- und Hypoglossuslähmung (bei gleichzeitiger Neuritis optica) ein Tumor mit Sitz in der Capsula interna angenommen. Erst sub finem vitae traten Erscheinungen von Basilarmeningitis auf. Die Diagnose hätte gestellt werden können, wenn das Grundleiden, eine subakute Miliartuberkulose, richtig erkannt worden wäre. **C. Klieneberger** (Königsberg i. Pr.).

21. **J. Déjerine.** L'aphasie motrice et sa localisation corticale.

(L'encéphale 1907. Mai.)

Seit Broca's Angabe, daß das Sprachzentrum im hinteren Drittel der dritten linken Stirnwindung liegt, hat die Topographie der Hirnrinde manche Erweiterung erfahren, besonders durch Zuhilfenahme der mikroskopischen Untersuchungen, die erwiesen, daß die makroskopischen Veränderungen bei Erkrankungen des Cortex nicht annähernd den Umfang der Läsionen erkennen lassen. Beweisende Fälle mit möglichst umschriebenen Herden sind sehr selten. Die erste der beiden mitgeteilten Beobachtungen betrifft eine typische motorische Aphasie von mehreren Monaten Dauer, als deren anatomisches Substrat bei dem 2 Jahre später erfolgten Tode eine Läsion der vorderen zwei Drittel der Broca'schen Windung gefunden wurde, bei der zweiten lag die Erkrankung in der Mitte der 3. Frontalwindung. Die Nachbarschaft war in beiden Fällen nur wenig mitergriffen, das Operculum Rolandi frei, ebenso die motorischen Windungen, die großen Ganglien und Capsula interna und externa. Die Bedeutung dieser Befunde wird mit einer Polemik gegen die P. Marie'schen Auffassungen ausführlich erörtert.

F. Reiche (Hamburg).

22. **S. P. Kramer.** On the function of the posterior spinal ganglia.

(Journ. of experim. med. 1907. p. 314.)

Bekanntlich hat die Reizung des zentralen Endes des durchschnittenen Cruralis Veränderungen der Atmung und des Blutdruckes im Gefolge, die nur bei tiefer Narkose nicht auftreten. Diese Veränderungen treten viel stärker hervor, wenn die hinteren Wurzeln oberhalb des Ganglion spinale gereizt werden. Das Ganglion hat, wie man durch Vergleich der Reizung oberhalb und unterhalb der Ganglien feststellen kann, unzweifelhaft einen inhibitorischen Effekt auf die genannten Reflexe. **Ad. Schmidt** (Halle a. S.).

23. **Forssner** und **Sjövall.** Über die Poliomyelitis acuta samt einem Beitrag zur Neuronophagienfrage.

(Zeitschrift für klin. Medizin Bd. LXIII. p. 1.)

In beiden Fällen kam es innerhalb ganz kurzer Zeit, 12—24 Stunden nach dem ersten Auftreten der Lähmungen, zum Exitus. Die gefundenen Veränderungen erstreckten sich über verschiedene Anteile des Rückenmarkes, u. a. auch auf die Spinalganglien. Es handelt sich hauptsächlich um Zellinfiltrate, die den Gefäßscheiden folgen. Der bemerkenswerteste Befund ist aber die Einwanderung von Phagocyten in die großen Vorderhornganglienzellen, deren Raum meist ganz von ihnen angefüllt ist. Damit ist eine wichtige Stütze der Neuronophagienlehre gegeben. **Ad. Schmidt** (Halle a. S.).

24. **I. Wickmann.** Über die Prognose der akuten Poliomyelitis und ätiologisch verwandter Krankheiten.

(Zeitschrift für klin. Medizin Bd. LXIII. p. 263.)

Aus einer Zusammenstellung von über 1000 Fällen, die W. im Auftrage der schwedischen Regierung ausführte, ergab sich, daß die Prognose quoad vitam sich wesentlich ungünstiger stellt, als man früher annahm (12,2% Mortalität). Bei älteren Kindern und bei Erwachsenen ist sie ganz besonders ungünstig. Dagegen ist die Prognose quoad sanationem completam besser als im allgemeinen angenommen wird. Zahlreiche Fälle (ca. 15%) verlaufen ganz ohne Lähmungen, und nicht wenige, bei denen Lähmungserscheinungen vorhanden waren, gelangen zur völligen Rückbildung. **Ad. Schmidt** (Halle a. S.).

25. **Jermakow.** Über einen Fall von infantiler Tabes dorsalis.

(Wratschebnaja Gazetta 1907. Nr. 30.)

Der Fall betrifft ein 12jähriges Mädchen, dessen Vater Syphilitiker war und sich augenblicklich im ataktischen Stadium der Tabes dorsalis befindet. Die Frau, die Mutter des Kindes, wurde von ihrem Manne angesteckt. Außerdem waren anamnestisch Nerven- und Geisteskrankheiten bei nahen Verwandten der Eheleute festzustellen, so daß eine bezügliche ungünstige Prädisposition vorlag. Als das Kind zur Schule kam, wurde bald festgestellt, daß sein Sehvermögen schwach sei. Es bestand permanente Enuresis nocturna. In den letzten Jahren pflegte sich unwillkürlicher Harnabgang, auch beim Lachen, bei körperlicher Anstrengung einzustellen. Bald gesellten sich heftige Kopfschmerzen, dann lanzierende Schmerzen in den oberen Extremitäten hinzu. In den letzten Jahren stürzte das Kind mehrmals und zog sich Kopfverletzungen zu; es wurden auch Anfälle von plötzlicher Bewußtlosigkeit beobachtet. Bei der Untersuchung klagte das Kind über Bauchschmerzen und Harninkontinenz. Die rechte Pupille war weiter als die linke, die Pupillenreaktion war schwach, das rechte Augenlid gesenkt, die Nn. optici waren atrophiert. Kniereflexe und Achillessehnenreflexe fehlten vollständig. Die spezifische Behandlung ergab keine Resultate. Die Amaurose nahm immer zu, und schließlich erblindete das Kind auf beiden Augen vollständig. Die nach einem längeren Zeitraume wiederum vorgenommene Untersuchung ergab u. a. folgendes: Das Kind macht den Eindruck eines körperlich zurückgebliebenen Individuums. Es bestehen zahlreiche somatische Degenerationssymptome; die Pupillen sind weit, ihre Ränder uneben; die rechte Pupille ist breiter als die linke; die Pupillen reagieren weder auf Licht, noch auf Akkommodation. Auf dem Augengrunde sind außer Atrophie der Nn. optici verengte Arterien und erweiterte Venen zu sehen. Es bestehen Hypotonie der Muskeln der unteren Extremitäten, Herabsetzung der Sensibilität an den Armen, dem Ulnarrande des Handtellers und des Vorderarmes entlang, sowie zirkumskripte Herabsetzung der Schmerzsensibilität um die Brustwarzen herum. Schluckreflex herabgesetzt, Achillessehnenreflexe und Kniereflexe

fehlen vollständig. Es lag somit zweifellos infantile Tabes dorsalis, und zwar die amaurotische Form derselben vor, die im allgemeinen selten und dann hauptsächlich bei jungen Individuen beobachtet wird.

M. Lubowski (Berlin-Wilmersdorf).

---

26. **J. A. Brodski.** Beitrag zur Frage des Einflusses revolutionärer Ereignisse auf den Verlauf der Tabes.

(Russ. Journal für Haut- und venerische Krankheiten 1907. April.)

B. berichtet über vier Fälle eigener Beobachtung, in denen latente Tabes unter dem Einfluß von psychischen, durch revolutionäre Ereignisse bedingten Affekten sich rasch entwickelt hat und nunmehr außerordentlich starke Neigung zum Fortschreiten, hauptsächlich der Ataxie, zeigt. In drei Fällen konnte mit Sicherheit, in einem mit großer Wahrscheinlichkeit Syphilis in der Anamnese angenommen werden. **M. Lubowski** (Berlin-Wilmersdorf).

---

27. **W. J. Wiljamowski.** Zur Frage der Schmerzempfindlichkeit der Haut bei Erkrankungen der inneren Organe.

(Russki Wratsch 1907. Nr. 18.)

An denjenigen Stellen der Haut, wo bei inneren Erkrankungen gewöhnlich Steigerung der Sensibilität beobachtet wird, besteht bisweilen im Gegenteil eine Herabsetzung. Diese Analgesie ist augenscheinlich der Hyperalgesie gleichbedeutend, weil sie an denselben Stellen und bei gleichen Erkrankungen auftritt; bisweilen kann man an ein und demselben Pat. zu gleicher Zeit bald Hyperalgesie, bald Analgesie beobachten. Neben der Hyperalgesie kann auch Analgesie reflektorischen Ursprunges bestehen. Unter gewissen Bedingungen kann eben statt des Reizzustandes Depression der Schmerzsensibilität der Haut beobachtet werden. Es dürfte dies nur der verschiedene Ausdruck des Zustandes der inneren Organe oder der Ausdruck des verschiedenen Zustandes ein und desselben Organes sein. Außerdem hat Verf. in Übereinstimmung mit Faber Spinalhyperästhesie, aber auch hier zweierlei Art, d. h. Hyperalgesie und Hypalgesie, während Faber nur von Hyperalgesie spricht, beobachtet. Bezüglich der diagnostischen Bedeutung dieser Dysalgesie bemerkt Verf., es sei möglich, bis zu einem gewissen Grade Schlußfolgerungen über die Lokalisation des Prozesses nach Maßgabe der Stelle der am meisten ausgesprochenen und am meisten ausgebrieteten Dysalgesie zu ziehen, wobei die Hautalgesien die Bedeutung von Vorläufern des Anfalles haben können. Ferner haben systematische Beobachtungen ergeben, daß die Dysalgesien bestimmten Phasen der Entwicklung des Prozesses entsprechen. Schließlich wurden Schmerzpunkte häufiger als Hautdysalgesien angetroffen, auch waren erstere konstanter. **M. Lubowski** (Berlin-Wilmersdorf).

---

28. **K. Petren** und **G. Bergmark.** Über Sensibilitätsstörungen bei und nach Herpes zoster.

(Zeitschrift für klin. Medizin Bd. LXIII. p. 91.)

Es wurden im ganzen 13 Fälle genau untersucht. Eine Hyperalgesie wurde nur 2mal gefunden, Anästhesien der verschiedensten Art 10mal. Die Ausbreitung der Sensibilitätsstörung entsprach der segmentären Innervation, sie war diffus (nicht herdförmig) und im ganzen Gebiete gleichmäßig stark. Am konstantesten ist dabei der Schmerzsinn herabgesetzt oder aufgehoben, demnächst der Temperatursinn, dagegen wurde der Tastsinn nur dort gestört angetroffen, wo gleichzeitig völlige Analgesie bestand. In prognostischer Hinsicht kann man mit einer gewissen Wahrscheinlichkeit behaupten, daß das Auftreten einer sehr erheblichen Sensibilitätsstörung während der Herpeseruption für das spätere Auftreten einer chronischen Neuralgie spricht. Wie diese, gehen auch die Sensibilitätsstörungen

oft nur sehr langsam zurück. Sehr bemerkenswerte Schlüsse leiten endlich die Verff. für den Verlauf der verschiedenen sensorischen Bahnen aus der Haut ab. Aus ihren Befunden geht hervor, daß eine Störung des Tastsinnes nur bei solchen Fällen sicher festgestellt wurde, wo der Zoster sich auf die Innervationsgebiete von mindestens drei Spinalganglien erstreckte. Während also Schmerz- und Temperatursinn nur sehr wenig übereinandergreifen, ist das beim Tastsinn in hohem Grade der Fall. **Ad. Schmidt** (Halle a. S.).

---

29. **L. P. Clarke** (New York). A contribution to the pathology of refrigeration facial palsy.

(Amer. journ. of the med. sciences 1907. Mai.)

C. hat in zwei Fällen von Lähmung des Facialis, in denen die operative Anastomose mit dem Hypoglossus ausgeführt wurde, ein Stückchen des gelähmten Nerven entfernt und mikroskopisch untersucht. Als Ursache der Lähmung wurde die Einwirkung von Kälte angenommen; jedoch fehlen genauere klinische Angaben.

Die Lähmung hatte in einem Falle 4 Monate, im anderen 12 Jahre lang bestanden, ohne daß Anzeichen von Regeneration sich eingestellt hatten. Die operative Anastomose soll in beiden Fällen erfolgreich gewesen sein, insofern wenigstens eine gewisse Wiederherstellung erreicht wurde.

Die Nervenfasern waren in dem ersten der exzidierten Stücke bis auf geringe Reste, im zweiten vollständig degeneriert und von mehr oder weniger stark gewuchertem Bindegewebe verdrängt. C. nimmt demnach an, daß der entzündlich geschwollene Nerv im Knochenkanal einen starken Druck erleidet, der seine Fasern zum Absterben bringt. Eine angeborene Enge des Kanals mag bei einigen Personen prädisponierend wirken. **Classen** (Grube i. H.).

---

30. **T. J. Orbison** (Philadelphia). Recurrent facial palsy, with reference to certain etiological factors.

(Amer. journ. of the med. sciences 1907. Juni.)

O. spricht die Ansicht aus, daß die Facialislähmung, wovon er zwei Fälle mit je zweimaligem Auftreten in kurzen Zwischenräumen beobachtet hat, auf Störungen des Stoffwechsels mit mangelhafter Ausscheidung der Stoffwechselprodukte, beruhen dürfte.

Er hat nämlich festgestellt, daß Kranke mit Facialislähmung häufig zugleich eine belegte Zunge haben und außerdem öfters an neuralgischen und rheumatischen Beschwerden verschiedener Art leiden. Solche Affektionen sind gleich der Gicht durch die Aufstauung von Produkten zu erklären, die unter normalen Umständen durch Haut, Nieren oder Darm ausgeschieden werden. Es bedarf dann nur einer Gelegenheitsursache, wie Erkältung, Trauma oder Intoxikation, um die Neuralgie hervorzurufen.

Bei dem einen der beiden Pat. war durch Alkoholismus, übermäßiges Rauchen und übermäßiges Fleischessen genügend Gelegenheit zur Intoxikation gegeben. — Der andere Pat., ein von neuropathischer Mutter stammender schwächlicher Knabe, war in der letzten Zeit übermäßig gefüttert worden und litt an Verdauungsstörungen.

Sind diese Annahmen begründet, so hätte die Behandlung in antiseptischen und abführenden Mitteln zu bestehen. **Classen** (Grube i. H.).

---

31. **R. Landesberg.** Zur Frage der Lähmung des N. recurrens auf funktioneller Basis.

(Zeitschrift für klin. Medizin Bd. LXI.. p. 243)

Gesunder 18jähriger Mann, geistig überarbeitet. Nach heißem Sandbade mit nachfolgendem kalten Wasserbade plötzliche Heiserkeit (ohne Katarrh), welche mehrere Monate anhält. Einseitige Recurrenslähmung (links). Nach Endofaradi-

sation Heilung in kurzer Zeit. Unter Ausschluß anderer Erklärungsmöglichkeiten glaubt L. zur Diagnose der funktionellen Lähmung berechtigt zu sein. Bekanntlich ist dieselbe noch umstritten; nur drei sichere Fälle sind bekannt.

Ad. Schmidt (Halle a. S.).

---

32. **Ceraulo.** La paralisi del nervo ricorrente nei vizii mitralici.

(Morgagni 1907. Juni.)

Bis vor wenigen Jahren herrschte die Anschauung, daß von den kardiovaskulären Erkrankungen nur die Ektasie und das Aneurysma der Aorta zu Recurrenslähmung führten. Cardarelli stellte dieselben in ca. 90% der Fälle von Aneurysma fest, besonders des Arcus und der Inflexio sinistra der Aorta.

Neuerdings ist von zwei deutschen Autoren eine direkte Beziehung zwischen organischen Krankheiten des Herzens und Paralyse des N. recurrens festgestellt. Insonderheit sind es Fehler des linken Ventrikels und fast ausnahmsweise der Mitralis, sei es, daß es sich um reine Stenose des Ostiums handelt oder um kombinierte Stenose und Insuffizienz der Klappe.

C. untersuchte im Bürgerhospital zu Palermo 20 Herzkranke auf das genannte Symptom. Er fand viermal eine Läsion des N. recurrens. In zwei Fällen handelte es sich um eine Mitralstenose, in zwei anderen Fällen um gemischte und kombinierte Vitia cordis. In drei Fällen betraf die Läsion den linken Recurrens, in einem Falle beide.

Es folgt aus C.'s Untersuchungen, daß das Phänomen immerhin ein nicht häufiges ist; ferner, daß es bei vollständiger Kompensation so gut als ohne dieselbe auftreten kann.

Was den Mechanismus der Entstehung dieser Recurrenslähmungen anbelangt, so glaubt C., daß beide Hypothesen, welche die deutschen Autoren bezüglich dieser Fälle aufstellen, zu Recht bestehen, sowohl die von Ortner als diejenige von Kraus-Hofbauer.

Ortner erklärt das Phänomen durch eine Kompression des Nerven, welche durch das dilatierte und hypertrophische Herzohr ausgeführt wird. Wenn diese Hypothese für ein nicht kompensiertes Vitium mit Recht gelten kann, so tritt für ein kompensiertes Vitium die andere Theorie von Kraus in ihre Rechte. Es ist sicher, daß bei den Mitralfehlern und bei der Stenose besonders das Herz sich horizontal verlagert durch das Eintreten der Hypertrophie des rechten Ventrikels. Es ist anzunehmen, daß diese Verlagerung eine Erniedrigung des Aortenbogens und eine Zerrung des linken N. recurrens mit sich bringt, welcher ihn umschlingt.

So ergänzen sich die beiden Hypothesen in ihren Effekten.

C. fand in einem seiner vier Fälle eine leichte Anfangsparese, welche durch Verlagerung des Ventrikels bedingt war, und als später Kompensationsstörung hinzutrat, eine ausgesprochene Recurrenslähmung. Bei der Autopsie fand sich das linke Herzohr hypertrophisch und vergrößert, so daß es den Recurrens auf die Aorta komprimierte.

Hager (Magdeburg-N.).

---

33. **H. Curschmann.** Über hysterische Schweiße.

(Münchener med. Wochenschrift 1907. Nr. 34.)

Publikation von zwei Fällen, Mutter und Tochter, bei denen offenbar rein psychogen mehrmals täglich heftige Schweißausbrüche wiederkehrten; durch die Suggestion, daß im elektrischen Vierzellenbade Heilung erfolge, wurde wirklich Heilung erzielt. Bemerkenswert waren die während der Schwitzparoxysmen regelmäßig subfebril ansteigenden Temperaturen. Somit bieten die Fälle Beiträge zu der Tatsache des hysterischen Fiebers und der hysterischen Schweißparoxysmen. (Übrigens stehen der Psychogenie des Fiebers maßgebende Autoren, u. a. Lichtheim, durchaus ablehnend gegenüber. Ref.)

C. Klieneberger (Königsberg i. Pr.).

---

34. **Dubreuil-Chambardel.** Un cas de maladie de Basedow héréditaire accompagnée de scoliose héréditaire.

(Province méd. Bd. XX. Hft. 21.)

In zwei von D. beobachteten Familien war die Sterblichkeit der Kinder, namentlich in der ersten Lebenszeit, eine große. In der einen war die Basedow-sche Krankheit bei allen überlebenden Kindern mit einer Skoliose nach rechts erblich. Sowohl aus seinen Fällen wie aus den Literaturangaben schließt D., daß die Basedow'sche Krankheit die Konzeption und die Zeit der Schwangerschaft nicht beeinflußt, daß aber viele Kinder derartig Kranker in früher Jugend wohl an Lebensschwäche sterben.

Über das von ihm gesehene erbliche Zusammentreffen von Skoliose nach rechts und Glotzaugenkrankheit hat D. keine weiteren Veröffentlichungen gefunden und möchte daher darauf aufmerksam machen. **F. Rosenberger** (Heidelberg).

35. **H. Croom.** Exophthalmic goitre in its relation to obstetrics and gynaecology.

(Edinb. med. journ. 1907. Mai.)

C. sah in einer sehr großen Zahl von gynäkologisch kranken Frauen — vorwiegend aus der Krankenhausklientel — nur drei, die gleichzeitig an Morbus Basedowii litten; er nimmt als Ursache der letzteren eine Toxämie an, welche zu veränderter und vermehrter Sekretion der Schilddrüse führt. — 15 von ihm untersuchte Pat. mit Basedow'scher Krankheit hatten alle gesunde Beckenorgane; keine litt an Dysmenorrhöe, die Menstrualblutung war eher vermehrt als verringert. In allen diesen Fällen hatte das Leiden sich mehr oder weniger an nervösen Chok angeschlossen. Recht selten, im ganzen nur 12mal, beobachtete C. eine Gravidität im Verlaufe der Basedow'schen Krankheit; in den meisten Fällen war der Gang der ersteren unbeeinflußt, das Grundleiden verschlimmerte sich nur einige Zeit nach dem Puerperium, zweimal wurden starke Hämorrhagien beobachtet und je einmal Eklampsie und eine schwere, künstlichen Abort benötigende Abmagerung. **F. Reiche** (Hamburg).

36. **Massaglia** e **Sparapani.** Eclampsia sperimentale ed eclampsia spontanea degli animali.

(Gazz. degli ospedali e delle clin. 1907. Nr. 69.)

Die spontane Eklampsie der Tiere und die experimentelle Eklampsie solcher Tiere, welchen die Nebenschilddrüsen entfernt sind, bieten ein identisches klinisches Bild mit der Eklampsie schwangerer Frauen.

Diese Tatsache, sowie die Heilwirkung von Parathyreoidin, innerlich verabreicht, bei drei der Nebenschilddrüsen beraubten Tieren wurde in der Veterinärklinik Modenas unter S.'s Leitung festgestellt und wird ausführlich geschildert.

Hager (Magdeburg-N.).

37. **Sresnewski.** Der Schreck und dessen Einfluß auf einige physikalische und psychische Prozesse.

Diss., Petersburg, 1907.

(Wratschebnaja Gazeta 1907. Nr. 18.)

Um die Versuchspersonen zu erschrecken, wurden angewendet: Abfeuern von Schußwaffen, Entzündung von Magnesium, Fallenlassen von Gewichten auf Metallblätter und Vorzeigen von Schlangen. Außerdem wurde den Versuchspersonen auch im Zustande der Hypnose Schreck suggeriert. Die experimentellen Untersuchungen des Autors haben ergeben, daß der Gesamtcharakter der Veränderungen in Atmung, Puls und Umfangkurve der Extremität von der Art und Weise, wie der Schreck erzeugt wird, nicht abhängt. Auf die Atmung wirkt der Schreck in

der Weise, daß der Erschreckte zunächst inspiriert, worauf die Atmung entweder beschleunigt oder aufgehalten wird, dann nach einigen häufigen Bewegungen sich verlangsamt, tiefer wird und nach einigen ungleichmäßigen respiratorischen Bewegungen zur Norm zurückkehrt. Die Schnelligkeit der Herzstöße innerhalb der ersten Sekunden nach dem Schreck nimmt zu, verlangsamt sich dann und kehrt allmählich, aber langsamer als in der Norm, zur letzteren zurück; die Höhe der Pulswellen verringert sich. Der Umfang der Extremität nimmt in den ersten Sekunden nach dem Experiment zu, dann ab und erreicht in 10—15 Sekunden das Maximum der Abnahme, worauf er wieder zur Norm zurückkehrt. Brüske, blitzartige Reizungen des Gehörs und des Gesichts rufen diese Zustände nicht hervor. Der durch Abfeuern einer Schußwaffe oder durch Entzündung von Magnesium hervorgerufene Schreck bewirkt beim Erschreckten einen besonderen psychischen Zustand, der 0,5—1 Sekunde andauert, und in dessen Verlauf der Mensch keine einzige willkürliche Bewegung auszuführen vermag; während 1—2 Minuten macht sich eine deprimierende Wirkung des Schrecks auf die psychischen Prozesse der einfachen Reaktion und der Wahlreaktion bemerkbar. Die Aufmerksamkeit ist geschwächt und labil. Bei nicht starkem Schreck steigert sich für 1—2 Minuten die Funktion der Aufmerksamkeit, ist aber auf einseitige Arbeit gerichtet und ermüdet rascher als unter normalen Verhältnissen. Die ersten motorischen Reaktionen auf die Reizung durch Schreck stellen sich im Durchschnitt nach 0,068 (Zwinkern mit den Augen) bis 0,120 Sekunden (Bewegungen der Finger) ein. Es ergibt sich somit, daß der Schreck zwei Perioden hat: die erste, kurze, exzitatorische, und die zweite, anhaltende, deprimierende, reaktive.

M. Lubowski (Berlin-Wilmersdorf).

---

38. **A. S. Schtscherbakow.** Nervenchok und Xanthoma diabeticorum.

(Russ. Journal für Haut- u. venerische Krankheiten 1907. April.)

Verf. beschreibt zwei interessante Fälle, welche wiederum bestätigen, welche wichtige ätiologische Rolle das Nervensystem in der Entstehung vieler Erkrankungen, namentlich Hauterkrankungen, spielt. Es handelte sich in beiden Fällen um Diabetiker, bei denen sich unter dem Einfluß seelischer Erschütterungen schwere Furunkulose und ein rötliches, linsenförmiges, nodöses Exanthem eingestellt hatte, welches als Xanthoma diabeticorum gedeutet werden mußte. Die Behandlung bestand in beiden Fällen in strenger Diät, sowie in der Verordnung von Karlsbader Salz und Bromkalium.

In der letzten Zeit hat Verf. wiederum eine Reihe von Fällen von Xanthoma diabeticorum bei Personen beobachtet, welche aus den Gouvernements stammten, in denen die Hungersnot stark wütete. **M. Lubowski** (Berlin-Wilmersdorf).

---

39. **B. I. Rossolimo.** Neurosen der Tuberkulösen im Zusammenhange mit asthenischer Degeneration und deren Ohrphänomen.

(X. Pirogow'scher Kongreß der russ. Ärzte.)

Das eigene ambulatorische Material des Autors umfaßt 300 Fälle, von denen 42% auf hysterische Individuen entfallen; unter diesen befinden sich 66% Tuberkulöse; 26% entfallen auf neurasthenische Individuen, von denen 60% tuberkulös sind; 14% auf mit Gangrän behaftete Individuen, von denen 62% tuberkulös sind; 10% entfallen auf Psychosen mit 50% tuberkulöser, 6% auf Epilepsie mit 77% tuberkulöser und 3% auf Tic mit 60% tuberkulöser Individuen. Tuberkulose wird bei neurasthenischen Individuen sogar häufiger als bei Alkoholismus angetroffen. Akquirierte Tuberkulose wird häufiger bei hysterischen, hereditäre bei neurasthenischen Individuen beobachtet. Verf. macht auf ein Phänomen aufmerksam, welches beweist, daß zwischen der nervös-psychischen und der tuberkulösen Degene-

ration ein zweifelloser Zusammenhang besteht. Dieses Phänomen ist die Form des Ohrläppchens, dessen Veränderungen schon lange als Degenerationsmerkmale beobachtet werden. Verf. glaubt, daß Abweichungen in der Form des Ohrläppchens auch als Merkmal der tuberkulösen Degeneration betrachtet werden können. Verf. unterscheidet drei Typen von abnormer Bildung des Ohrläppchens: 1) vollständiges Fehlen, 2) mangelhafte Entwicklung, 3) Verwachsung des Ohrläppchens. Nach den Beobachtungen des Autors findet man bei tuberkulösen Individuen fast stets abnorme Bildung des Ohrläppchens, während andererseits Tuberkulose selten bei Individuen mit normalem Ohrläppchen beobachtet wird. So haben beispielsweise anthropologische Beobachtungen ergeben, daß bei der jüdischen Bevölkerung von Tunis im Vergleiche zu der arabischen Bevölkerung das Ohrläppchen gut entwickelt ist, zugleich ist die Tatsache bekannt, daß die jüdische Bevölkerung von Tunis seltener an Tuberkulose erkrankt als die arabische. Es besteht somit zwischen der nervös-psychischen und der tuberkulösen Degeneration ein zweifelloser Zusammenhang, so daß man bei der Beurteilung von Nervenkrankheiten, sowohl die eine wie die andere in Betracht ziehen muß; der Abhängigkeitsgrad von Tuberkulose läßt sich für die verschiedenen Nervenkrankheiten in folgender absteigender Richtung darstellen: Epilepsie, Hysterie, Migräne, Neurasthenie, Tic und Psychosen. **M. Lubowski** (Berlin-Wilmersdorf).

---

40. **W. K. Choroschko.** Zur Frage der Wechselbeziehungen zwischen Tuberkulose und Psychosen, sowie Neurosen.

(X. Pirogow'scher Kongreß der russ. Ärzte.)

Verf. hat auf Grund statistischer Erhebungen festgestellt, daß der Prozentsatz der Tuberkulösen im Gouvernement Moskau im Verhältnis zu der Gesamtbevölkerung 0,37, im Verhältnis zu den registrierten Fabrikarbeitern 0,56 ausmacht, während der Prozentsatz der tuberkulösen Geisteskranken 2,1 beträgt. Es folgt daraus, daß die Tuberkulose bei Geisteskrankheiten bedeutend häufiger beobachtet wird als bei der übrigen Bevölkerung des Moskauer Gouvernements. Was die verschiedenen Formen der Erkrankung des Nervensystems betrifft, so weist Verf. auf die Häufigkeit der hereditären und akquirierten Tuberkulose bei Neurasthenie hin; andererseits führt die Furcht, an Tuberkulose zu erkranken, bei hereditär prädisponierten Individuen nicht selten zu Neurasthenie. Allgemein bekannt ist der Zusammenhang zwischen Hysterie und Tuberkulose, wobei sich abwechselnd bald die eine, bald die andere Erkrankung verschlimmert. Nicht selten besteht ein sichtbarer Zusammenhang zwischen Tuberkulose und Chorea, sowie Epilepsie. Verf. fügt noch hinzu, daß bei Psychosen Tuberkulose in der Anamnese gerade in denjenigen Fällen vorhanden ist, in denen andere Symptome von neuropathischer Heredität fehlen. **M. Lubowski** (Berlin-Wilmersdorf).

---

41. **Bagolau.** Sopra un caso di idiozia mongoloide.

(Morgagni 1907. Juni.)

Es ist das Verdienst des Engländers Down, zuerst den Typus mongolicus als eine besondere Form der Idiotie angesprochen und charakterisiert zu haben.

Die Symptome dieses Typus treten schon in den ersten Lebensmonaten hervor: Das Kind gleicht einem kleinen Chinesen, ist ein Brachycephalus mit in sagittaler Richtung abgeplattetem Kopfe, rundem Gesicht, enger, schrägstehender Lidspalte, weitem Munde, dicker Zunge, spitzbogigem Gaumen. Die Haut, von gelblicher Farbe, ist mehr oder weniger rauh bei Berührung. Hände und Füße sind kurz und stumpf. Nicht selten beobachtet man noch andere Anomalien: Nystagmus, Mißbildung der Ohrmuschel, Hypoplasie oder Hyperplasie der Schilddrüse, anale Atresie, Kryptorchismus, angeborene Herzfehler.

Die psychischen Veränderungen gehen von leichtem Schwachsinn bis zur schwersten Idiotie: manche dieser Kinder zeigen eine ausgesprochene Passion für

Musik. Sie sterben meist früh an Tuberkulose, Pneumonie oder akuten Darmkrankheiten.

B. beschreibt den Fall eines 9jährigen Knaben, der zu derjenigen Gruppe des Mongolismus gehört, welche De Sanctis, der in Rom eine ganze Reihe von Fällen gesammelt hat, zum Infantilismus mongoloides rechnet.

Außer mit dem Infantilismus hat die Krankheit Berührungspunkte mit dem Myxödem. Bei dieser letzten Kategorie kann man mit Schilddrüsenbehandlung partielle therapeutische Erfolge erzielen.

Bezüglich der Ursache der Krankheit sind sich die meisten Autoren darin einig, daß hereditäre Momente, wie auch im vorliegenden Falle B.'s, eine Rolle spielen. Die Pellagra, der Alkoholismus der Vorfahren, wenn sie auch als Intoxikation nicht erblich sind, bewirken bei den Deszendenten Störungen des Embryonallebens und schwere Läsionen des Nervensystems. B. sieht noch ein besonderes Moment in dem höheren Alter der Eltern und der Erschöpfung der Zeugungskraft. Der Geburt des an Mongolismus leidenden Knaben war die zweier Schwestern vorhergegangen, welche in zartem Alter starben, ein Bruder starb an Lungentuberkulose; alsdann folgte eine Reihe von drei Aborten und darauf die Geburt des in Rede stehenden Kindes.

Hager (Magdeburg-N.).

Bücher-Anzeigen.

42. **Marx.** Die experimentelle Diagnostik, Serumtherapie und Prophylaxe der Infektionskrankheiten. 2. Auflage.
Berlin, **August Hirschwald,** 1907.

Die Neuauflage ist durch Umarbeitung der alten und Aufnahme neuer Kapitel modernen Anforderungen gerecht geworden.

In bezug auf Klarheit, Übersichtlichkeit und Inhaltsreichtum verdient sie die günstige Aufnahme der ersten vollauf.

F. Rosenberger (Heidelberg).

43. **H. Schulz.** Vorlesungen über Wirkung und Anwendung der unorganischen Arzneistoffe für Ärzte und Studierende.
Leipzig, **Georg Thieme,** 1907.

S. bringt hier in erweiterter Form sein seit Jahren gehaltenes Kolleg. Wie er selbst im Vorworte hervorhebt, ist der Inhalt ganz speziell für die Bedürfnisse der Praxis zugeschnitten, d. h. es wird besonderer Wert auf die Arzneiwirkung gelegt, während die experimentelle Pharmakologie in den Hintergrund gedrängt wird. Das tritt überall auch bei der Lektüre hervor, die sich wegen der abgerundeten Darstellung und des fließenden Stiles zu einer sehr angenehmen gestaltet. Es wäre zu wünschen, daß der Autor auch die anderen Arzneistoffe in ähnlicher Weise bearbeitet.

Ad. Schmidt (Dresden).

44. **Koettlitz.** Sur une nouvelle méthode de dosage du ferment lab.
Brüssel, **Hayez,** 1907.

Die Ungenauigkeiten und anderen Mißstände (geringe Haltbarkeit, Trübung der Kontrollflüssigkeit), die den bisherigen Methoden zur Bestimmung der Menge des Labfermentes anhafteten, glaubt K. dadurch ausgeschaltet zu haben, daß er statt der Milch sich eines verhältnismäßig leicht herzustellenden Reaktionsgemisches bediente, welches sich wie folgt zusammensetzt:

In 100 ccm klares Kalkwasser, welches 1,176 g CaO im Liter enthält, bringt man nach der Methode von Hammarsten (Maly's Berichte Bd. IX p. 158) 3 g Kasein von Grübler und 20 g Chlornatrium, schüttelt mehrmals etwa 10 Minuten lang und läßt dann 24 Stunden stehen; setzt hernach 0,6 ccm reiner Phosphorsäure (p. sp. = 1,698) und 2 Tropfen Toluol zu und schüttelt, bis der Niederschlag sich löst; dann wird filtriert.

Dieser Mischung wird in graduierten Reagensgläsern eine abgemessene Menge der auf Lab zu untersuchenden Flüssigkeit zugesetzt und dann für 24 Stunden das

Reaktionsgemisch in den Brutschrank gestellt, nun wird es gründlich geschüttelt, dann wiederum 24 Stunden bei 37° C gehalten. Aus der Höhe des Niederschlages läßt sich die Labmenge entnehmen. **F. Rosenberger** (Heidelberg).

45. **B. Goldberg** (Wildungen). Die Blutungen der Harnwege.
(Würzburger Abhandlungen Bd. VIII. Hft. 8.)

Beimischungen von Blut im Harn sind nach Ursache und symptomatischer Bedeutung äußerst mannigfach, da sie aus jedem Teile der Harnwege ihren Ursprung nehmen können. G. zeigt nun in dieser inhaltreichen kleinen Schrift in ausführlicher Weise, wie man den Ursprung einer Harnblutung erkennt und auf welche Nebenumstände man dabei zu achten hat. Es werden die Blutungen aus der Harnröhre, aus der Harnblase und aus den oberen Harnwegen gesondert behandelt und darauf die Blutungen bei den einzelnen Krankheiten, wie Tripper Calculosis, Tumoren, Prostatitis, Tuberkulose, Cystitis, Nephritis erörtert; den Schluß bilden Bemerkungen über die symptomatische Behandlung der Blutungen.

Classen (Grube i. H.).

46. **C. Debierre** (Lille). Le cerveau et la moëlle épinière avec applications physiologiques et médico-chirurgicales. 500 Textseiten.
Paris, **Félix Alcan,** 1907.

Dieses umfangreiche Werk behandelt die Anatomie sowie die Physiologie des Zentralnervensystems des Menschen von den neuesten Gesichtspunkten aus. Nach einem einleitenden Kapitel über Bau und Funktion der nervösen Zentralorgane im allgemeinen wird der Stoff in drei Abschnitten behandelt: zunächst das Rückenmark; dann die Hirnbasis nebst Medulla oblongata, Kleinhirn und Hirnnerven; schließlich, in dem bei weitem umfangreichsten Abschnitte, das Großhirn oder Gehirn schlechthin.

In jedem Abschnitte wird außer der anatomischen Beschreibung und der Physiologie auch der Entwicklungsgeschichte und der Pathologie eine Besprechung gewidmet. Besonders ausführlich wird beim Großhirn die Topographie nach den für den Chirurgen wichtigen Gesichtspunkten behandelt und durch eine Reihe schematischer Abbildungen erläutert.

Die große Zahl vorzüglicher, zum Teil farbiger Illustrationen, die den Text überall begleiten und sowohl makroskopische wie mikroskopische Verhältnisse veranschaulichen, verdient besonders hervorgehoben zu werden.

Der Zweck des Verf.s, nämlich dem Neurologen und Kliniker wie dem Chirurgen als Führer durch die Anatomie des Zentralnervensystems zu dienen, dürfte in diesem schönen Werke auf die glücklichste Weise erreicht sein.

Classen (Grube i. H.).

47. **Vulpius** und **Ewald** (Heidelberg). Der Einfluß des Traumas bei latenten und offenbaren Rückenmarks- und Gehirnkrankheiten.
(Würzburger Abhandlungen Bd. VIII. Hft. 6.)

Die Frage, ob eine Krankheit des Zentralnervensystems durch ein Trauma hervorgerufen, oder ob eine schon bestehende Krankheit dadurch verschlimmert werden kann, ist von großer praktischer Wichtigkeit für die Unfallversicherung. Es ist deshalb dankenswert, daß V. und E. die bisher auf diesem Gebiete vorliegenden Erfahrungen in bezug auf die einzelnen Rückenmarks- und Gehirnkrankheiten einschließlich der Tumoren einer kritischen Betrachtung unterwerfen.

Sie kommen dabei zu dem Ergebnis, daß das Trauma als etwaiges ursächliches Moment mit großer Vorsicht zu beurteilen ist; ein ursächlicher Zusammenhang kann nur dann angenommen werden, wenn der Ausbruch oder die Verschlimmerung des Leidens nicht erst Monate oder Jahre nach dem Unfall erfolgt ist oder auch, wenn das Leiden sich nicht schon kurz nach dem Unfall auf seiner ganzen Höhe zeigt; ferner nur dann, wenn der Unfall direkt Kopf oder Rücken getroffen hat; eine Neuritis ascendens infolge einer peripheren Verletzung gibt es

nicht. Hiernach wäre die Entscheidung wegen gestörter Arbeitsfähigkeit zu beurteilen.

Der anatomische Beweis für die Beeinflussung eines Rückenmarksleidens durch ein zentrales Trauma ist bisher nicht erbracht; klinisch scheint es jedoch in seltenen Fällen, namentlich bei der multiplen Sklerose, eine Rolle zu spielen. Die Ausbildung eines Hirntumors nach Trauma des Kopfes ist unter gewissen Umständen als wahrscheinlich anzunehmen. **Classen** (Grube i. H.).

48. **L. Loewenfeld.** Die psychischen Zwangserscheinungen. 568 S.
Wiesbaden, **J. F. Bergmann,** 1907.

Das wichtige und außerordentlich umfangreiche Gebiet der auf der Grenze zwischen geistiger Gesundheit und den Psychosen stehenden Zwangserscheinungen findet in dieser Schrift eine großzügige, übersichtliche Würdigung. L. behandelt die Zwangserscheinungen der intellektuellen, der emotionellen und der motorischen Sphäre im einzelnen und unter reicher Illustration durch Krankengeschichten, um ausführlich sodann ihre Ätiologie hinsichtlich der prädisponierenden und determinierenden Momente, die Nosologie, Verlauf, Prognose, Prophylaxe und Therapie und schließlich ihre forensische Bedeutung zu erörtern.

F. Reiche (Hamburg).

49. **S. Meyer.** Der Schmerz. 79 S.
Wiesbaden, **J. F. Bergmann,** 1907.

Dieses lesenswerte Heft aus den »Grenzfragen des Nerven- und Seelenlebens« behandelt den komplizierten nervösen Mechanismus des Schmerzes nach seiner psychologischen und physiologischen Seite hin. M. analysiert ihn als Gefühls- und weiterhin als Empfindungsvorgang, der mit Anregung der Aufmerksamkeit und Abwehrtrieben verknüpft ist; er behandelt das Gefühlsgedächtnis und sucht besonders anatomisch die verschiedene Höhe der Schmerzschwelle, die Möglichkeit des Schmerzausfalles bei erhaltener Empfindung und die Herabsetzung der Schmerzschwelle bei Rückenmarksverletzungen zu erklären.

F. Reiche (Hamburg).

50. **Dubois.** Die Einbildung als Krankheitsursache. 45 S.
Wiesbaden, **J. F. Bergmann,** 1907.

Die Einbildung spielt eine große Rolle bei der Entstehung, Vergrößerung und Vermehrung vieler Krankheitserscheinungen; auch bei körperlich Kranken können sich krankmachende Vorstellungen hinzugesellen. Eine rationelle Psychotherapie verlangt volle Würdigung dieser Störungen seelischen Ursprunges, die für den Kranken tatsächlich existieren. Hieraufhin wirkt D., indem er die Macht der Vorstellung bzw. der Einbildung erörtert und den Begriff der Einbildung definiert und mit charakteristischen Beispielen erläutert; daran schließt sich die klare Präzision der Aufgaben des Arztes solchen Kranken gegenüber. Bei der Wichtigkeit des Themas ist auf das vorliegende Buch besonders hinzuweisen.

F. Reiche (Hamburg).

Therapie.

51. **F. Neumann** und **O. Fellner.** Über den Einfluß des Cholins und der Röntgenstrahlen auf den Ablauf der Gravidität. (Erwiderung auf v. Hippel und Pagenstecher, Münchener med. Wochenschrift 1907. Nr. 10.)
(Münchener med. Wochenschrift 1907. Nr. 23.)

N. und F. führen den Rückgang der Gravidität trächtiger Tiere bei der direkten Bestrahlung im wesentlichen auf die direkte Beeinflussung der Ovarien zurück. Auch bei der indirekten Bestrahlung erscheint ihnen die Allgemeinwirkung weniger wahrscheinlich als eine direkte Beeinflussung der zur Gravidität

in besonderen Beziehungen stehenden Thyreoidea. Somit wirken die Röntgenstrahlen bei trächtigen Tieren durch direkte Beeinflussung der für die Gravidität wichtigen Organe. Cholininjektionen wirken als lösliche Gifte wahrscheinlich ebenso wie andere in die Blutbahn injizierte Giftsubstanzen.

C. Klieneberger (Königsberg i. Pr.).

52. **J. Fisher.** The influence of flesh-eating on endurance.

(Yale Med. journ. 1907. März.)

F., ein Apostel der Lehre Chittenden's, wonach der Körper längst nicht so viel Eiweißstoffe benötigt als bisher angenommen wird und wonach die übliche Ernährungsweise durch ihr Übermaß an Proteiden das Individuum und die Rasse schädigt, suchte den Einfluß der Fleischkost auf die körperliche Ausdauer festzustellen. Er wählte 3 Gruppen von Versuchspersonen:

1) fleischessende Turner,
2) fleischabstinente Turner,
3) fleischabstinente Individuen mit sitzender Lebensweise,

und verglich, wie lange von jeder Gruppe bestimmte Muskellagen ausgehalten bzw. wie oft gewisse einfache Bewegungen hintereinander ausgeführt werden konnten. Die Versuche ließen eine ausgesprochene Superiorität der »Fleischabstinenten« zu Tage treten. Selbst ganz untrainierte Personen, die sich der Fleischkost enthielten, wiesen größere Dauerleistungen auf als die geschulten Turner, die dem Fleischgenuß fröhnten.

Die Differenzen zwischen den Leistungen der einzelnen Gruppen, noch mehr aber die absoluten Zahlen sind erstaunlich. Man ist zunächst geneigt, an ein Druckversehen zu denken, wenn es da heißt, daß eine Versuchsperson ihre Arme 3 Stunden lang in seitlicher Streckstellung gehalten oder eine andere 2400 (!) mal hintereinander tiefe Kniebeuge gemacht habe. **Richartz** (Bad Homburg).

53. **Filippi.** Modificazioni del ricambio organico per azione del clorurio di bario.

(Sperimentale 1906. Nr. 5.)

Auf Grund von Tierstoffwechselversuchen warnt Verf. vor dem Gebrauch des Baryumchlorürs als Herzmittel. Es darf überhaupt nicht angewendet werden, und ganz besonders nicht bei Herzkranken. Er fand stets Nierenreizung und eine Abnahme der Sulfatausscheidung im Urin, ferner Appetitstörung, erheblichen N-verlust durch den Urin, während der fäkale N-gehalt abnimmt; ebenso steigt die Chlorausscheidung im Urin. **F. Jessen** (Davos).

54. **Doerr und Raubitschek.** Über ein neues Desinfektionsverfahren mit Formalin auf kaltem Wege.

(Wiener klin. Wochenschrift 1907. Nr. 24.)

Nach vielen Vorversuchen schlagen die Verff. vor, für 100 m³ 2 kg Kaliumpermanganat, 2 kg Formalin und 2 kg Wasser zu verwenden. In ein oder besser mehrere recht große Gefäße aus Metall (Blecheimer, Badewannen usw.) wird zunächst das Kaliumpermanganat hineingeschüttet, sodann das Formalin-Wassergemisch. Man hat dann einige Sekunden Zeit, das Lokal zu verlassen, die Türen zu schließen und, wenn nötig, von außen abzudichten. Da die Masse hoch aufschäumt, darf man in ein Gefäß, welches ca. 25 l faßt, nicht mehr als je 1 kg von jedem Reagenz einfüllen. Nach 6stündiger Einwirkung ist die Desinfektion beendet. Die Türen werden geöffnet und der Formalindampf durch Lüftung entfernt. **Seifert** (Würzburg).

Originalmitteilungen, Monographien und Sonderdrucke wolle man an den Redakteur *Prof. Dr. H. Unverricht* in Magdeburg-Sudenburg (Leipzigerstr. 44) oder an die Verlagshandlung *Breitkopf & Härtel* einsenden.

Für die Redaktion verantwortlich: Geh. Med.-Rat Prof. Dr. H. Unverricht in Magdeburg-Sudenburg.
Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel in Leipzig, Nürnbergerstraße 36/38.

Zentralblatt
für
INNERE MEDIZIN

herausgegeben von

Binz, Curschmann, v. Leube, v. Leyden, Müller, Naunyn, v. Noorden, Schultze,
Bonn, Leipzig, Würzburg, Berlin, München, Baden-B., Wien, Bonn,

redigiert von **H. Unverricht** in Magdeburg.

Achtundzwanzigster Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrgangs 20 Mark, bei halbjähriger Vorauszahlung. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

Nr. 40. **Sonnabend, den 5. Oktober.** **1907.**

1. **Bourmoff** und **Brugsch.** Das neutrophile Blutbild bei Infektionskrankheiten.

(Zeitschrift für klin. Medizin, Bd. LXIII. p. 489.)

Verff. haben die Angaben Arneth's über die Verschiebung des neutrophilen Blutbildes bei Infektionskrankheiten einer Nachprüfung unterzogen, welche folgendes ergab. Bei Anwendung des Romanowsky-Verfahrens weist in der Tat das neutrophile Blutbild beim Gesunden eine gewisse Gesetzmäßigkeit auf. Dieselbe erleidet bei einer Reihe schwerer Infektionskrankheiten (Tuberkulose, Scharlach, Pneumonie, Erysipel und Tetanus) eine Verschiebung, die durch nicht sehr große, aber immerhin deutliche Unterschiede in der prozentualen Zusammensetzung der einzelnen neutrophilen Leukocytengruppen bedingt ist. Die Veränderung geht nicht parallel mit der Schwere der

Erkrankung. Für die Deutung der Befunde muß aber erst die Vorfrage entschieden werden, ob die Kernfragmentierungen nicht überhaupt Kunstprodukte sind, hervorgerufen durch das Fixierungsverfahren. In dieser Frage schließen sich Verff. an Türk an, der sagt, daß es sich bei der Polymorphie der Kerne nicht um quantitative Kernveränderungen (i. e. Teilungen) handelt, sondern um qualitative (Chromatinveränderungen).

Ad. Schmidt (Halle).

---

2. **Ribadeaux-Dumas** et **Poisot.** Les anémies graves au cours des maladies infectieuses aiguës.

(Presse méd. 1907. Nr. 40.)

3. Dieselben. Le rôle de l'infection dans les anémies graves.

(Ibid. Nr. 47.)

Die Verff. haben in je einem Falle von miliarer Tuberkulose und von Staphylokokkensepsis eine hochgradige Anämie beobachtet vom Charakter der perniziösen Anämie, wenn auch Megaloblasten nicht notiert sind. Die Anämie war verbunden mit einer relativen Lymphocytose und mit lymphatischer Metaplasie des Knochenmarkes. Unter Heranziehung ähnlicher Beobachtungen aus der Literatur verweisen sie auf den Connex zwischen Infektion und perniziöser Anämie, einen Connex, der zwar keine Konstanz aufweist, aber stets an die Möglichkeit einer latenten Infektion bei Anämien unklaren Ursprungs denken lassen muß.

Ad. Schmidt (Halle).

---

4. **Wiens.** Zur Methodik der bakteriologischen Blutuntersuchung.

(Münchener med. Wochenschrift 1907. Nr. 32.)

W. empfiehlt zur Blutuntersuchung auf Pneumokokken ein flüssiges Nährsubstrat, welches die Blutgerrinnung verhindert und eine Anreicherung der Pneumokokken zur Folge hat. In einer Reihe von Fällen kruppöser Pneumonie, bei denen die Blutagarmischmethode versagte, gelang es, nach einer Vorkultur in nicht alkalischem, in der gewöhnlichen Weise bereiteten 10% Peptonwasser mit Zusatz von 1% Dextrose die Pneumokokken nachzuweisen. Nach dieser Methode werden 1 ccm Blut in je 10 ccm Zucker-Peptonwasser übertragen, öfters durchgeschüttelt und nach 24 bzw. 48 Stunden Teile des Sediments mittels der Platinöse auf Agarplatten ausgestrichen. Die Identifizierung der Pneumokokken erfolgt in der üblichen Weise. Die flüssigen Nährböden neigen zur Verunreinigung und gestatten zudem keine Zählung der Kolonien. Trotz alledem ist gerade eine Erleichterung des Pneumokokkennachweises im Blute sehr erwünscht. Von diesem Gesichtspunkte aus bedeutet die neue Methode, ihre Bestätigung vorausgesetzt, eine Bereicherung unserer diagnostischen Methodik.

Carl Klieneberger (Königsberg i. Pr.).

---

5. **H. Stassano.** Nécessaire clinique pour le séro-diagnostic.
(Progrès méd., 36. Jhg., Nr. 22.)

Zur Vereinfachung der Methode bedient sich S. bei der Agglutination der Typhusbazillen des zur Hälfte mit Wasser verdünnten Blutes und nur der Verhältniszahlen 1:100 und 1:50. Die Bazillenemulsion wird in zugeschmolzenen Röhren aufbewahrt. Zur Herstellung der Verdünnung sind zwei Meßzylinder bestimmt, deren einer (für die Verdünnung 1:100) auf 49, der andere (für 1:50) auf 48 Tropfen geaicht ist. In diese wird die Emulsion gefüllt und von dem abgemessenen durch den Wasserzusatz lackfarbenen Blut dem ersten Meßgefäß 1, dem anderen 2 Tropfen zugesetzt und dann mit einer Vergleichsflüssigkeit stehen gelassen. **F. Rosenberger** (Heidelberg).

---

6. **H. Hirschfeld.** Die Verwendung des Prinzips der Komplementablenkung zur Typhusdiagnose.
(Zeitschrift für klin. Medizin Bd. LXI. p. 281.)

Die Versuche gingen darauf aus, spezifische Antitoxine im Blutserum der Typhuskranken nachzuweisen. Als hämolytisches Serum diente das inaktivierte Blutserum von Kaninchen, die mit intravenösen Injektionen von gewaschenen Hammelblutkörperchen in der üblichen Weise vorbehandelt waren. Die notwendige Lösung der Leibessubstanz von Typhusbazillen wurde nach der von Brieger, Bassenge und Meyer angegebenen Methode dargestellt. Dabei mußte sehr sorgfältig verfahren werden, weil selbst feine corpuskuläre Elemente schon im Stande sind, an sich Komplement zu binden. Überhaupt waren die Vorarbeiten zur richtigen Dosierung der einzelnen Faktoren schwierig. Im ganzen wurden 12 Typhusfälle untersucht, die alle positive Komplementablenkung ergaben. Der früheste Krankheitstag, an dem die Reaktion positiv ausfiel, war der 6.—8. Die späteste Untersuchung mit gleichfalls positivem Resultat fiel auf den 49. Tag. In zwei Fällen fiel die Komplementablenkung am 9. und am 16. Tage positiv aus, während die Widal'sche Reaktion erst später auftrat. Die Methode ist also, zumal sie streng spezifisch ist, zuverlässig. Dagegen ist es fraglich, ob sie in die Klinik Eingang findet, da sie viel Übung und Technik verlangt. **Ad. Schmidt** (Halle).

---

7. **F. Meyer.** Zur bakteriologischen Diagnose des Abdominaltyphus.
(Zeitschrift für klin. Medizin Bd. LXIII. p. 522.)

Empfehlung des Conradi-Kayser'schen Gallenanreicherungsverfahrens. **Ad. Schmidt** (Halle).

---

8. **S. W. Podlewsky.** Über die Diagnose bei Abdominaltyphus mittels Aussaat von Blut in Galle.
(X. Pirogow'scher Kongreß der russischen Ärzte.)

Das beste Objekt für die Untersuchung zu diagnostischen Zwecken ist das Blut. Es werden aus dem Blute mikroskopische Präparate

(Trockenplatten) oder Aussaaten auf verschiedene Nährmedien gemacht. Typhusbazillen treten im Blute relativ früh und außerdem ziemlich konstant auf, jedoch nicht immer in genügender Quantität, so daß es zu deren Feststellung erforderlich ist, eine gesteigerte Vermehrung der Typhusbazillen im Blute zu bewirken. Seit kurzer Zeit wird zu diesem Zwecke das sogenannte Anreicherungsverfahren von Conradi, und zwar mittels Galle angewendet. Letztere gibt ein für die Entwicklung von Typhusbazillen günstiges Nährmedium ab, da sie die Gerinnung des Blutes hintanhält, die Blutgerinnsel, welche sonst die Bakterien aufnehmen, löst und die bakteriziden Eigenschaften des Blutserums paralysiert. Verf. hat nach dieser Methode 142 Untersuchungen ausgeführt; mittels einer Spritze werden einer Vene 5—10 ccm Blut entnommen, welches sofort, noch bevor es geronnen ist, mit steriler Galle in einem Verhältnis von 1 : 2 vermengt wird; ein Überschuß an Galle ist nicht störend, eher sogar nützlich. Von der auf diese Weise hergestellten Mischung werden 2 ccm auf Bouillon oder auf schiefgegossenem Agar unter Zusatz von Natrium muriaticum und Neutralrot ausgesät. Nach 5—6 Stunden sind bereits Kulturen vorhanden. Von 119 Pat., die nach dieser Methode untersucht worden sind, haben 84 schon in der ersten Hälfte der Krankheitswoche ein positives Resultat erzielen lassen. Im großen und ganzen werden bei dieser in der ersten Woche in 92% der Fälle positive Resultate erzielt, die von der Schwere der Erkrankung nicht abhängig sind. P. gelangt auf Grund seiner eigenen Beobachtungen zu dem Schluß, daß das von Conradi vorgeschlagene Verfahren die zuverlässigsten Resultate ergibt und am Krankenbette sehr leicht anzuwenden ist. Die kleine Blutung sei absolut harmlos und kann in Anbetracht der außerordentlichen Wichtigkeit der möglichst frühzeitigen Typhusdiagnose kaum in Betracht kommen.

M. Lubowski (Berlin-Wilmersdorf).

---

9. **W. Schüffner.** Die Züchtung der Typhusbazillen aus dem Blute auf Gallenagar.

(Münchener med. Wochenschrift 1907. Nr. 35.)

Die von Conradi angegebene Gallenröhre hat sich nach allen vorliegenden Mitteilungen als ein vorzügliches Substrat zur Anreicherung der Typhusbazillen bei Beschickung mit Blut erwiesen. Diese Methode hat den Nachteil aller flüssigen Nährböden; es ist nicht möglich, die Zahl der auskeimenden Kolonien zu bestimmen. S. hat 2% Agar mit Zusatz von 1% Nutrose und Traubenzucker benutzt, der anstatt mit Bouillon mit einer Mischung von Bouillon und Rindergalle zu gleichen Teilen bereitet war. Dieser Gallenagar wird in Röhrchen zu 15 ccm abgefüllt und bildet mit Blut vermischt einen klaren, braunroten Nährboden, auf dem die Typhusbazillen leicht erkennbar und anscheinend wesentlich besser als auf dem gewöhnlichen Blutagar auskeimen und vergleichsweise Zählungen gestatten. Damit wäre wieder ein Spezialtyphusnährboden für Typhusblutuntersuchungen angegeben,

der Nachprüfungen gegenüber seine Berechtigung noch ebenso zu erweisen hat, wie der Nährboden von Rosen-Runge (Zusatz von glykocholsaurem Natron). Einen Nachteil freilich haben die nach unseren bisherigen Erfahrungen vorzüglichen Gallennährböden, sie eignen sich wenig für die Kultivierung anderer Mikroben. Die Verwendbarkeit sterilbleibender Blutplatten für andere bakteriologische Untersuchungen ist damit beschränkt.

C. Klieneberger (Königsberg i. Pr.)

---

10. **A. Nieter.** Über das Vorkommen und die Bedeutung von Typhusbazillenträgern in einer Irrenanstalt.

(Münchener med. Wochenschrift 1907. Nr. 33.)

Es sind in den letzten Jahren eine Reihe von Mitteilungen erschienen, nach denen systematische Stuhl- und Urinuntersuchungen in den Anstalten den Beweis erbracht haben, daß immer von neuem auftretende Hausepidemien auf das Vorhandensein von Bazillenträgern sich zurückführen lassen. Diese Untersuchungen sind deshalb so schwierig, weil Massenexplorationen nötig sind und weil gar häufig solche bazillentragende Anstaltsinsassen nicht regelmäßig Typhusbazillen ausscheiden. Im einzelnen sind in vorstehender Besprechung zwei Fälle von besonderem Interesse (in dem ersten gelang der Typhusbazillennachweis aus der Galle, in dem anderen konnten gleichzeitig Typhus- und Paratyphus B-Bazillen aus dem Stuhle isoliert werden) erwähnt.

C. Klieneberger (Königsberg i. Pr.).

---

11. **J. F. Beale.** An outbreak of typhoid fever due to eating clams from a polluted source.

(Lancet 1907. Januar 5.)

Von sieben Personen, welche Miesmuscheln genossen hatten, die in stark verunreinigtem Wasser gewachsen waren, erkrankten drei an Typhus, die übrigen an Übelkeit und Durchfall. Aus den, dem gleichen Standort entnommenen Muscheln wurden Colibazillen gezüchtet; sie waren selbst nach längerem Kochen der geschlossenen Muscheln nicht abgetötet.

F. Reiche (Hamburg).

---

12. **Ch. A. Leedham-Green.** Appendicitis in typhoid fever.

(Lancet 1907. Februar 9.)

Die Arbeiten Rolleston's, O. Hopfenhausen's und Kelly's zeigen die häufige Beteiligung der Appendix bei typhösen Darmerkrankungen. L.-G. berichtet über drei eigene Beobachtungen: zweimal bestand Appendicitis neben Typhus und maskierte diesen zeitweise, im dritten Falle schloß sich an die operativ behandelte Wurmfortsatzentzündung erst der Typhus an. Die Differentialdiagnose dieser Fälle ist oft schwer. Am meisten Gewicht ist auf die Zählung der Leukocyten und, da ihre Menge in den virulentesten Formen akuter Appendicitis nicht vermehrt zu sein braucht, auf das relative Verhältnis der einzelnen Leukocytenarten untereinander zu legen.

F. Reiche (Hamburg).

---

13. M. Mandelbaum. Über den Befund eines weiteren noch nicht beschriebenen Bakteriums bei klinischen Typhusfällen.

(Münchener med. Wochenschrift 1907. Nr. 36.)

Von M. sind bei klinischen Typhusfällen Bakterien gezeichnet worden, welche durch ein üppiges Wachstum, durch Kristallbildung auf Glyzerinagar, durch Verfärbung des Agars nach 14tägigem Wachstum und durch Unvermögen, den Blutfarbstoff zu verändern, sich von dem gewöhnlichen Eberth-Gaffky'schen Bazillus unterscheiden. In den betreffenden Krankheitsfällen fiel die geringe Höhe des Agglutinationstitres, welcher übrigens für die gemeinen Typhusbazillen und diese von M. als »Metatyphusbazillen« beschriebene Abart gleich hoch war, auf. Der höchstbeobachtete Titre betrug 1 : 400.

Nach Ansicht des Ref. genügen die beschriebenen relativ geringfügigen Abweichungen, beim Fehlen von charakteristischen Unterscheidungsmerkmalen (so wurde z. B. das Verhalten gegenüber höheren Alkoholen, verschiedenen Zuckerarten usw. bisher nicht geprüft), sowie beim Fehlen der entscheidenden biologischen Differenzen (Vergleiche verschiedener Immunsera stehen noch aus) noch nicht, um die Aufstellung einer neuen Gattung, der »Metatyphusbazillen«, zu rechtfertigen.

C. Klieneberger (Königsberg i. P.).

---

14. A. Castellani. Paratyphoid fever in the tropics.

(Lancet 1907. Februar 2.)

C. beobachtete in Ceylon 9 Fälle von reinen Infektionen mit Paratyphusbazillen — in 5 wurde ihre Spezies A, in 4 die Spezies B aus den Darmentleerungen gezüchtet —, von denen einer letal endete und im Ileum typische typhöse Ulcera darbot, und 4 Fälle von Mischinfektionen mit jenen Bazillen. Bei 3 wurden einmal die Parasiten der Malaria tertiana, Staphylokokken und Pneumokokken im Blute nachgewiesen, im 4. Typhusbazillen neben den Paratyphusbazillen B aus den Stühlen wiederholt kulturell gewonnen; das Blutserum dieses Kranken agglutinierte beide Stäbchenarten noch in hohen Verdünnungen. — Die Pneumokokkämie hatte sich an eine Tonsillitis exudativa pneumococcica angeschlossen. **F. Reiche** (Hamburg).

---

15. H. Strassner. Zur Frage der Entstehung der Lungentuberkulose.

(Münchner med. Wochenschrift 1907. Nr. 36.)

Vorstehende Arbeit beschäftigt sich mit Nachprüfungen der Versuche von Schlossmann und Engel. Diese hatten Meerschweine vom freigelegten Magen aus mit Tuberkelbazillen infiziert und bald danach die Bazillen in den Lungen mittels Tierversuches nachweisen können. Sie hatten daher Passage der Mesenterialdrüsen und Eindringen der Bakterien in den Ductus thoracicus angenommen. Nach S. war die Versuchstechnik von Schlossmann und Engel nicht

einwandsfrei. Bei dem Vernähen der Injektionsstelle (Schlossmann und Engel) ist offenbar die Möglichkeit gegeben, daß die Bazillen ins Blut eintreten. Wenn man die Einstichstelle verschorft (St.), entsteht bei überlebenden Tieren eine Drüsentuberkulose (lymphogene Infektion vom Darme aus); die Lunge der kurze Zeit nach dem Versuche aber getöteten Tiere erweist sich bei der Übertragung auf gesunde Meerschweine fast regelmäßig als keimfrei.

C. Klieneberger (Königsberg i. Pr.).

---

16. **J. Sorgo.** Über die Mischinfektion bei Lungentuberkulose und über die ätiologische Bedeutung derselben sowie der Darmtuberkulose für die Amyloiddegeneration.

(Zeitschrift für klin. Medizin Bd. LXI. p. 250.)

S. studiert die Mischinfektion durch Züchtung aus dem Sputum, wobei er sich einer besonderen, sehr sorgfältigen Waschung des Auswurfes bedient. Außerdem hat er Untersuchungen an Pleuraexsudaten und an den Lungen Verstorbener gemacht. Von 49 Sputumuntersuchungen, größtenteils von vorgeschrittenen Fällen stammend, ergaben 38 ausschließlich Tuberkelbazillen, zum Teil noch kurz vor dem Tode. Bei den anderen fanden sich daneben Staphylokokken, Streptokokken, Bazillus Friedlaender und einige andere. Ähnlich war das Ergebnis bei den Pleuraexsudaten. Auffallend war auch das Resultat der bakteriologischen Leichenuntersuchungen: in 11 Fällen von 18 konnte eine Mischinfektion mit ziemlicher Sicherheit ausgeschlossen werden.

S. kommt demnach zu dem Schlusse, daß alle klinischen Symptome, z. B. intermittierendes Fieber, und auch die pathologisch-anatomischen Befunde (Kavernen, pneumonische Veränderungen), welche gewöhnlich auf Rechnung der Mischinfektion gesetzt werden, auch durch den Tuberkelbazillus allein ohne Mitwirkung anderer Mikroben erzeugt werden können. Nur wenn Amyloiddegeneration besteht, finden sich häufiger Eitererreger im Sputum. Nach der Auffassung S.'s gehört zum Zustandekommen der Amyloiddegeneration bei der Tuberkulose entweder eine Mischinfektion oder gleichzeitige Darmtuberkulose.

Ad. Schmidt (Halle).

---

17. **O. V. Petersen.** Werden Bücher, die von Lungentuberkulösen benutzt werden, mit Tuberkelbazillen infiziert?

(Zeitschrift für klin. Medizin Bd. LXIII. p. 346.)

Die Frage muß nach P.'s sorgfältigen Untersuchungen bejaht werden, d. h. die Infektion kann stattfinden, wenn sie auch nicht gerade häufig zu erfolgen scheint. Immerhin mahnt das Ergebnis zur Vorsicht bei der Pflege tuberkulöser Personen.

Ad. Schmidt (Halle).

---

18. **J. S. Stewart** and **L. C. P. Ritchie.** On the use of the opsonic index in the diagnosis of tuberculosis.

(Edinb. med. journ. 1907. Mai.)

Die Feststellung des Opsoninindex des Blutes allein gibt nach diesen Beobachtungen an 82 tuberkulösen und 40 nichttuberkulösen Personen keine Handhabe zur Diagnose einer Tuberkulose, wohl aber läßt seine Bestimmung vor und nach Injektion einer kleinen Dosis Tuberkulin R — bei Erwachsenen $^{1}/_{500}$ mg — nach Erfahrungen an 62 Tuberkulösen eine Diagnose mit über 90% Wahrscheinlichkeit zu, da nur bei diesen nach der Einspritzung eine negative Phase in den Opsoninhöhen eintritt. Sie fehlte bei 13 Nichtuberkulösen.

F. Reiche (Hamburg).

---

19. **H. Vallée.** Sur un nouveau procédé de diagnostic expérimental de la tuberculose.

(Compt. rend. de l'acad. des sciences T. CXLIV. Nr. 22 u. 24.)

V. prüfte die Anwendbarkeit des Verfahrens v. Pirket's zur Diagnose latenter Tuberkulose an Tieren und fand, daß gesunde nicht oder fast nicht, kranke dagegen sehr stark reagierten. Die graurote Infiltration der Ränder der Skarifikationen dauerte ohne Fiebererscheinungen mehrere Tage. Ihre Heftigkeit steht in keinem Verhältnis zur Heftigkeit der Allgemeinkrankheit, ebensowenig zu deren Dauer. Wird ein Tier gleichzeitig mit Einspritzungen von Tuberkulin behandelt, so gelingt die Reaktion nicht, dagegen ist sie deutlich, wenn einige Tage (mehr als 3) vor dem Versuche die Tuberkulineinspritzung gemacht wurde. Während der v. Pirket'schen Reaktion erhält man mit Tuberkulineinspritzungen sehr deutliche Temperaturanstiege. Nach Einträuflung von Tuberkulin in das Auge erhielt V. Reaktionserscheinungen, die aber beim tuberkulösen Meerschweinchen recht unbedeutend waren. **F. Rosenberger** (Heidelberg).

---

20. **Calmette.** Sur un nouveau procédé de diagnostic de la tuberculose chez l'homme par l'ophthalmo-réaction à la tuberculine.

(Compt. rend. de l'acad. des sciences T. CXLIV. Nr. 24.)

C. hat die Versuche Vallée's auf den Menschen übertragen und gefunden, daß nach Einträufelung eines Tropfens einer 1%igen Tuberkulinlösung in den Bindehautsack Tuberkulöser schon nach 5 Stunden Rötung und Ödem der Bindehaut auftreten, ohne Schmerzen für den Untersuchten. Die Reaktion ist am stärksten zwischen der 6. und 10. Stunde. Gesunde zeigen überhaupt keine Folgen.

F. Rosenberger (Heidelberg).

---

21. **P. Courmont.** De l'anaphylaxie avec les liquides de pleurésie tuberculeuse.

(Province méd. 20. Jahrg. Nr. 25.)

Anaphylaxie ist eine durch wiederholte Einspritzung bestimmter Gifte in sehr kleinen Dosen erzeugte Überempfindlichkeit des Organismus, die zur Folge hat, daß nach mehreren Einspritzungen kleiner Mengen, deren Summe auf einmalige Zufuhr ohne schwere Schädigung ertragen worden wäre, der Tod eintreten kann. Zu dieser Klasse von Toxinen gehört für das Meerschweinchen auch tuberkulöses eitriges Exsudat.

Der kranke Mensch kann seinen Erguß langsam resorbieren, wenn man ihm aber kleine Mengen desselben unter die Haut spritzt, können schwere Störungen eintreten.

Es kommt also für das Entstehen der Anaphylaxie auch auf die Art an, wie das Gift in den Organismus kommt.

Für die Erklärung des Zustandekommens der Anaphylaxie läßt sich annehmen, daß in solchen Fällen die Körperzellen zwar Rezeptoren bilden, diese aber nicht in genügender Menge abstoßen und so den Körper schützen, sondern daß sie sie behalten und dadurch das Gift auf sich ziehen, wie ein schlecht abgeleiteter Blitzableiter das Gebäude gefährdet.

Auffallend ist weiterhin, daß die bis jetzt beobachteten Anaphylaxie hervorrufenden Stoffe sämtlich Vasodilatatoren sind.

F. Rosenberger (Heidelberg).

---

22. **H. C. Jacobaeus.** Ein Fall von Lymphdrüsentuberkulose, unter dem Bilde der Pseudoleukämie verlaufend, und ihre Behandlung mit Röntgenstrahlen.

(Zeitschrift für klin. Medizin Bd. LXIII. p. 197.)

Bei der Aufnahme hatte Pat. eine bedeutende Lymphdrüsenanschwellung am Halse, wahrscheinlich von pseudoleukämischer Natur. Durch Röntgenstrahlen gingen diese Tumoren fast völlig zurück. Einige Monate später kam eine bedeutende Milzanschwellung hinzu, die ebenfalls durch Röntgenstrahlen zurückging, so daß das Organ beinahe normale Größe hatte. Nach kurzer Zeit erlag der Pat. einer Miliartuberkulose. Die Halsdrüsen fanden sich bei der Sektion fast völlig zu hyalinem Bindegewebe umgewandelt.

Ad. Schmidt (Halle).

---

23. **Gross.** Tuberculose iléo-coecale.

(Province méd. 20. Jahrg. Nr. 25.)

Wenn sich bei einem noch nicht bejahrten Menschen ohne Kachexie langsam eine Geschwulst in der Ileocoecalgegend entwickelt, muß man stets an Blinddarmtuberkulose denken. Gelegentlich kann die Krankheit in Schüben auftreten und dann eine gewöhnliche Appendicitis vortäuschen.

Die Tuberkulose des Blinddarmes ist meist primär, daher die alsbaldige Operation indiziert, durch die eine dauernde Heilung bedingt werden kann. In G.'s beiden Fällen sind die Pat. jetzt seit über 2 Jahren gesund geblieben.

G. gibt noch Angaben über die Ausführung des Eingriffes und zwei Krankengeschichten. **F. Rosenberger** (Heidelberg).

---

24. **R. J. Howard.** Tuberculosis of the testis in children.
(British journ. of children's diseases 1907. Mai.)

Tuberkulose des Hodens bei Kindern kommt zwar selten vor, ist jedoch von recht ernster Bedeutung. H. hat im Londoner Hospital innerhalb von 10 Jahren nur neun Fälle gesammelt, denen er noch zwei weitere Fälle hinzufügt.

Die Kinder standen im Alter von 1—10 Jahren. Charakteristisch für die Krankheit ist schleichender, fast schmerzloser Beginn, während andere namentlich traumatische Hodenentzündungen stets sehr schmerzhaft sind. Sonst können Verwechslungen mit kongenitaler Syphilis und Sarkom des Hodens leicht vorkommen.

Was die Behandlung betrifft, so kann nur die Entfernung des Hodens Erfolg haben; sie ist auch nicht von Nachteil für die weitere Entwicklung des Kindes. Auskratzung des Erkrankungsherdes schützt entweder nicht vor Rückfällen oder führt doch zur Zerstörung des ganzen Hodens.

Von H.'s Fällen werden nur zwei als geheilt erwähnt; drei starben, über die anderen mangeln Angaben. Bei einigen der Kinder sind tuberkulöse Herde in anderen Organen erwähnt. Jedenfalls ist die Hodentuberkulose der Kinder von prognostisch sehr ernster Bedeutung und läßt sich nur bei frühzeitiger Erkennung und radikaler Behandlung zum Heilen bringen. **Classen** (Grube i. H.).

---

25. **Jürgens.** Klinische Untersuchungen über Pneumonie.
(Zeitschrift für klin. Medizin Bd. LXIII. p. 377.)

Es handelt sich speziell um die Ergebnisse systematischer Röntgenuntersuchungen. Daß die Pneumonie gewöhnlich zentral entsteht und oft auch zentral bleibt, bestätigt J. Er studiert dann weiter die Frage, ob über das Ende der Infiltration durch die Röntgenstrahlen Aufschluß gewonnen werden kann? Dabei zeigt sich, daß es sehr schwer ist, eine verzögerte Resolution von dem Übergange in chronische Induration zu unterscheiden. Bessere Aufschlüsse geben die Durchleuchtungsbilder beim Ausgange der Pneumonie in Abszeß- oder Gangränbildung. Manchmal ließ sich dabei der Flüssigkeitsspiegel in der Kaverne (durch die horizontale Einstellung bei Lagewechsel) als solcher erkennen. Von größter Bedeutung ist die regelmäßig wiederholte Röntgenuntersuchung für die Frage, ob aus der Pneumonie Tuberkulose hervorgeht. Ein derartiger Zusammenhang ist nicht selten, doch muß man sich vorstellen, daß die durch die Pneumonie nur geschwächte Lunge einen günstigen Boden für die Ausbreitung der

latenten Tuberkulose abgibt, nicht aber, daß die Pneumonie bereits der Ausdruck der Tuberkulose ist. Die Röntgenbilder lassen dabei an Stelle des allmählich verschwindenden Pneumonieschattens neue diffuse (Tuberkulose-) Schatten erkennen. **Ad. Schmidt** (Halle).

---

26. **E. Ebstein.** Über die Beziehungen zwischen Pneumonie und Gicht.

(Münchener med. Wochenschrift 1907. Nr. 34.)

Wenn auch die Pneumonie bei Gichtkranken, als eine zufällige Komplikation des Grundleidens aufgefaßt werden muß, dürfte für manche Fälle ein umgekehrter Kausalnexus bestehen, d. h. die Pneumonie den Gichtanfall auslösen. In diesem Sinne führt E. drei Fälle von Pneumonie, bei denen im Stadium der Lösung Gichtattacken sich einstellten, an. Vielleicht ist die Theorie des Verf., daß der bei der Pneumonie stattfindende Kernzerfall in Beziehung zur Auslösung des Anfalles stehe, richtig. Den Beweis liefern könnten freilich nur fortlaufende Harnsäurebestimmungen des Blutes und Harnes. Und dazu wird bei der Seltenheit solcher Komplikationen überhaupt nicht leicht Gelegenheit sich finden. **C. Klieneberger** (Königsberg i. Pr.).

---

27. **Frogale.** Diplococcemia.

(Policlinico 1907. Mai.)

Im Policlinico Umberto in Genua untersuchte F. 50 Fälle von Pneumonie in bezug auf Diplokokkenbefund im Blute. Auf die Untersuchungsmethoden, welche er ausführlich schildert, einzugehen, verbietet uns hier der Raum: sicherlich hängt von ihnen das Resultat sehr wesentlich ab.

Es erscheint bemerkenswert, daß in 41 Fällen von 50 der Blutbefund ein positiver war und zwar in zwei sehr früh aufgenommenen Fällen schon vom 1. Tage ab. Die Zahl der Mikroben im Blute stand nicht in einem bestimmten Verhältnis zur Schwere der Krankheitssymptome: eher noch die größere Virulenz, welche dieselben zeigten, aber auch dies nicht konstant.

Kurz vor dem Tode erwiesen sich die Mikroben vermehrt an Zahl und beträchtlich erhöht in ihrer Virulenz.

Auch nach der Krisis und dauernder Apyrexie blieb der Blutbefund längere Zeit positiv und zwar von 9—46 Tagen. In diesen Fällen nahm die Virulenz derselben ab, sie degenerierten in der Form. Kulturen und Tierpassagen stellten indessen Virulenz, Lanzett- und Kapselformen wieder her.

Wichtig erschien, daß in drei Fällen, in welchem nach einer längeren Apyrexieperiode ein Wiederaufflackern des Entzündungsprozesses erfolgte und zwar in zwei Fällen mit letalem Ausgange, sich Diplokokken in großer Zahl in der fieberlosen Zwischenzeit fanden und zwar mit dauernder Virulenz. Es schien in solchen Fällen eine Gelegenheitsursache (Erkältung, Anstrengung usw.) zu genügen, um



Virulenz und Zahl der Infektionsträger bis zur letalen Wirkung zu steigern, ohne daß bei der Autopsie erhebliche Läsionen an der Lunge konstatiert wurden.

Im Urine der 50 Pneumoniker war der Diplokokkenbefund nur in 27 Fällen ein positiver. F. hält es für möglich, daß dies an der Unvollkommenheit der Untersuchungsmethoden liegen kann. Der Ausscheidung der Mikroben durch die Niere, auch wenn sie hochvirulent sind, entpricht kein erheblicher Albumengehalt des Urins.

Bei durch Infektionen oder anderweitige Ursachen: Alkoholismus, Alter, Kachexie geschwächten Individuen, ließ sich eine rapidere Vermehrung und eine größere Virulenz der Infektionsträger konstatieren.

Hager (Magdeburg-N.).

---

28. **Auché.** Ictère infectieux streptococcique des nouveau-nés.

(Province méd. 20. Jahrg. Nr. 26.)

Bei einem Neugeborenen trat 2 Tage nach der Verbringung in den Brutofen ein Ikterus auf, dem das Kind nach 3 Tagen erlag und der sich als Folge einer Streptokokkensepsis herausstellte. Es ist nun interessant, daß am Tage vor der Einlieferung des Kindes in dem gleichen Wärmekasten ein Kind an Erysipel gestorben war. Nach dem Tode des an Ikterus leidenden Säuglinges legte man alsbald ein drittes Kind in den Apparat, das an einem Erysipel mit rascher Gangrän ausgehend von der Vulva in 3 Tagen zugrunde ging.

Die Steigerung der Virulenz der in allen drei Fällen gefundenen Streptokokken ist beachtenswert. **F. Rosenberger** (Heidelberg).

---

29. **Barbier.** Réapparition de la diphthérie sous l'influence de la rougeole.

(Progrès méd. 36. Jhrg. Nr. 25.)

Gestützt auf drei Beobachtungen mit positivem Bazillenbefunde zieht B. den Schluß, daß die Masern, wenn sie innerhalb der ersten 2 Monate nach der Heilung der Diphtherie auftreten, ein Wiederaufflackern dieser Krankheit selbst dann bewirken können, wenn noch nicht 3 Wochen seit der letzten Serumeinspritzung vorüber sind. Derartige Rezidive können zum Tode führen. Ihr Sitz braucht nicht der Rachen zu sein, sondern die Konjunktiven oder die Nasenschleimhaut.

B. fordert sinngemäß, daß Kindern, die in den ersten 2 Monaten nach überstandener oder nach prophylaktischer Einspritzung an Masern erkranken, neuerdings Serum injiziert werde.

F. Rosenberger (Heidelberg).

---

30. **J. Morax.** Note sur la mortalité de la diphthérie dans le canton Vaud et à l'hôspital cantonal, à Lausanne, de 1889 à 1907.

(Revue méd. de la Suisse romande 27. Jahrg. Nr. 6.)

In der Zeit von 1889—1894, d. h. von dem Beginne der pflichtmäßigen Anmeldung der Diphtherie bis zur Erfindung des Heilserums,



starben im Kanton Waadt von 888 Kranken: 456 = 51,3% und von 1895—1904 von 7545: 703 = 9,3%, von 1889—1894 wurden im Kantonspital 92 Luftröhrenschnitte und von 1895—1906: 26 vorgenommen (15 bzw. 2 im Jahre). Zu bemerken ist aber, daß seit 1895 die Intubation 175mal gemacht wurde, vorher nicht.

Aus dieser Statistik geht wohl zum mindesten die seit der Entdeckung des Behring'schen Serums größere Neigung der Ärzte, die Diagnose Diphtherie zu stellen, hervor. (Ref.)

F. Rosenberger (Heidelberg).

---

31. **W. Lubinski.** Beitrag zur Frage der Drüsenfieber.

(Zeitschrift für klin. Medizin Bd. LXII. p. 171.)

Das sogen. Pfeifer'sche Drüsenfieber existiert nach L. als solches überhaupt nicht. Die Erkrankung ist vielmehr eine septikopyämische, die sich nach Läsionen der oberen Luftwege, speziell bei lymphatischen Individuen, im Gefolge der verschiedenen akuten Infektionskrankheiten aber auch unabhängig davon entwickeln kann. Infektionserreger sind wahrscheinlich Streptokokken.

Ad. Schmidt (Halle).

---

32. **A. Weichselbaum.** Über Schweißfriesel vom anatomischen, ätiologischen und epidemiologischen Standpunkte.

(Zeitschrift für klin. Med. Bd. LXII. p. 21.)

Die Untersuchungen W.'s beziehen sich auf drei Epidemien und bestätigen zunächst das epidemiologische Verhalten der Krankheit. Bodenbeschaffenheit, Jahreszeit und Witterung scheinen dabei aber nicht eine so wichtige Rolle zu spielen, wie man bisher angenommen hat. Der Schweißfriesel ist unzweifelhaft eine Krankheit sui generis; Verwechslungen mit Schweißausbrüchen bei anderen akuten Erkrankungen können bei einzelnen Fällen vorkommen, werden aber im Falle der Sektion leicht erkannt. Sowohl das klinische wie das pathologisch-anatomische Bild ist charakteristisch. Die Hauptsymptome des ersteren sind die starke Schweißsekretion und das Miliariaexanthem. Letzteres ist unabhängig von der Schweißsekretion, es stellt eine akutentzündliche Veränderung der Haut dar. Diese Veränderung geht leicht in Emphysem der Haut über, und zwar infolge der Entwicklung des Fränkel-Welsch'schen Bazillus, welcher post mortem rasch in das Blut und die verschiedenen Organe überwandert. Als der Erreger der Krankheit kann dieser Bazillus nicht angesehen werden. Der Schweißfriesel ist kontagiös und verschleppbar, doch sind beide Momente nicht sehr auffällig ausgesprochen. Die Disposition des weiblichen Geschlechts innerhalb einer gewissen Altersperiode ist unverkennbar, möglicherweise spielen hierbei Menstruation und Wochenbett eine Rolle.

Ad. Schmidt (Halle).

---

33. J. M. Beattle. A contribution to the bacteriology of rheumatic fever.

(Journ. of experim. med. 1907. p. 186.)

B. hat aus drei Fällen von akutem Gelenkrheumatismus einen »Mikrokokkus rheumaticus« gezüchtet, der aber, wie er selbst behauptet, durchaus keinen regelmäßigen Befund bei der Krankheit bildet. Dieser Mikrokokkus ist in seinen morphologischen und färberischen Eigenschaften vom Streptokokkus pyogenes nicht zu unterscheiden, wohl aber unterscheidet er sich sehr wesentlich von demselben durch die Resultate der Tierversuche, insofern er niemals eitrige Gelenkexsudate erzeugt. Man kann deshalb auch nicht den Gelenkrheumatismus als eine abgeschwächte Streptokokkenpyämie bezeichnen.

Ad. Schmidt (Halle).

---

34. A. Carter. Two cases of periodic fever, resulting from animal bites.

(Edinb. med. journ. 1907. Mai.)

C. beobachtete bei zwei Kranken im Anschluß an einen anfänglich rasch geheilten, dann jedoch 2 Tage bzw. 5 Wochen später von einer Lymphangitis gefolgten Fingerbiß einer Ratte bzw. einer Katze eine fast über $1/_2$ Jahr sich hinziehende Krankheit, die durch Fieberattacken mit ausgesprochenen Allgemeinerscheinungen charakterisiert war. In beiden Fällen kamen Drüsenschwellungen und fleckige Exantheme dabei zur Beobachtung, Muskelschmerzen und -Steifigkeit, besonders im Nacken, sowie eine Leukocytose. Die bakteriologische Blutuntersuchung fiel bei beiden negativ aus. **F. Reiche** (Hamburg).

---

35. Baylac et Ferron. De l'actinomycose dans le département des Landes.

(Province méd. 20. Jahrg. Nr. 20.)

Bisher galt das Departement des Landes als nicht von Aktinomykose befallen. Verff. führen nun vier Fälle dieser Krankheit an, die sie auf einem nicht sehr umfangreichen Gebiete dieser Provinz beobachteten. Sie stammten sämtlich aus dem Teile derselben, in dem Ackerbau und Viehzucht getrieben wird; in jenem, der mit Wald bedeckt ist, wo nur Maulesel gezüchtet werden, war kein Fall zu finden.

F. Rosenberger (Heidelberg).

---

36. N. M. Beresnew. Über Pesterkrankungen im Februar 1907 im Pestlaboratorium in Kronstadt.

(X. Pirogow'scher Kongreß der russischen Ärzte.)

Im Februar 1907 wurden in Kronstadt zwei Fälle von Pest beobachtet. Als erster erkrankte Dr. Schreiber, der aus eigener Unvorsichtigkeit Pestkulturen geschluckt hatte und bald darauf an Pestpneumonie erkrankte. Bei den ersten Krankheitssymptomen wurde Schreiber isoliert. Er bekam drei Injektionen von Pestserum zu je

400 ccm. Der Erfolg blieb aus, und am 3. Tage seit Beginn der Erkrankung trat der Tod ein. Zu Lebzeiten wurden nicht besonders stark ausgesprochene objektive Anzeichen von Pneumonie beobachtet: der Harn enthielt Eiweiß und Zylinder. Die Sektion ergab folgendes: Hepatisation des oberen rechten Lungenlappens von marmorähnlichem Aussehen. An den übrigen Stellen leichtes Ödem und Hyperämie. Pleura mit dem Diaphragma verwachsen, Bronchialdrüsen vergrößert, hämorrhagisch. Leber vergrößert, mit Erscheinungen von Stauung und fettiger Degeneration. Milz vergrößert, hart. Blutergüsse in der Harnblase, sowie auch im Magen und Darm. Mesenterialdrüsen unverändert. Schädelknochen und Hirnhäute verdickt. Hirn hyperämisch. Im Lungensaft fanden sich zahlreiche Mikroben, desgleichen in den Bronchialdrüsen, im Blut und in der Milz. — 24 Stunden nach der Sektion erkrankte Dr. Podlewski, der an der Sektion teilgenommen hatte. Er entdeckte an einem Finger eine leichte Schramme, die er mit Essigsäure ätzte. Am nächsten Tage stellten sich in der Achselhöhle und im Arme Schmerzen ein. Temperatur 38,5. Bereits vor der Sektion hatte er 20 ccm Serum zum Zwecke der Prophylaxe bekommen. Nach der Sektion bekam er weitere drei Injektionen, im ganzen 300 ccm Serum. Die Schmerzen breiteten sich über die ganze rechte Hälfte des Brustkorbes aus. Die Untersuchung ergab: in der Achselhöhle vergrößerte, schmerzhafte Drüsen, d. h. Bubonen, welche gewöhnlich eine ernste Krankheit abgeben, indem in deren Verlauf häufig Pneumonie und Sepsis eintreten. Glücklicherweise fühlte sich der Pat. schon am 2. Tage besser. Um die affizierten Drüsen herum war von einem Infiltrat nichts zu sehen. Lokalbehandlung wurde überhaupt nicht angewendet, da man von derselben nichts erwarten konnte. Man beschränkte sich auf die Anwendung des Serums und forzierte Ernährung. Am 15. Tage stand der Pat. auf und begann sich rasch zu erholen. **M. Lubowski** (Berlin-Wilmersdorf).

---

37. G. Kobler. Über schwere, durch Malaria bedingte Darmaffektionen.

(Zeitschrift für klin. Med. Bd. LXII. p. 262.)

Mitteilung von drei Fällen schwerer Enteritis mit choleraartigen Erscheinungen (aber Fehlen von Wadenkrämpfen usw.) bei aus Kleinasien eingewanderten Bosniern. Die Diagnose wurde durch die Blutuntersuchung gesichert. Auf Chininmedikation schnelle Besserung. Zwei weitere Familienmitglieder an der gleichen Affektion verstorben.

Ad. Schmidt (Halle).

---

38. Weydemann. Die Malaria im nördlichen Jeverlande.

(Zentralblatt für Bakteriologie und Parasitenkunde I. Abt. Bd. XLIII. Hft. 1.)

In dankenswerter Weise veröffentlicht W. die Malariabeobachtungen der Jahre 1898—1905 aus seinem ärztlichen Wirkungskreise, dem Nordjeverlande, in dem ebenso wie in dem anliegenden Nordseeküstengebiete, soweit der Marschboden reicht, die Malaria seit langem

endemisch ist. Einzelnen Erkrankungen der ersten Jahre folgten in den Jahren 1901 und 1902 eine epidemieartige Häufung der Fälle. Während von anderer Seite für dieses Aufflackern die Einwanderung holländischer malariakranker Arbeiter verantwortlich gemacht worden ist, bestreitet Verf. aus zeitlichen und örtlichen Gründen, daß diese Infektionsquelle in Betracht kommt. Dank der landesüblichen, unvollkommenen Selbstbehandlung der Kranken mit viel zu kleinen Chinindosen bieten die stets vorhandenen Gametenträger den dort überall vorkommenden Anopheles hinreichend Gelegenheit zur Infektion. W. sieht gerade in der Zunahme der Mücken die Ursache für die Epidemie der Jahre 1901 und 1902. Die eigenartigen Bewässerungsverhältnisse des Landes bringen es mit sich, daß in sehr trockenen Sommern die Wasserläufe aus den Sielen mit Seewasser gefüllt werden, in dem die Anophelesbrut zugrunde geht; ähnlich liegt die Sache in sehr niederschlagsreichen Sommern; aus landwirtschaftlichen Gründen wird für schnellen Abzug des Wassers gesorgt, das zur Ebbezeit in starker Strömung dem Meere zufließt und Larven und Eier der Anopheles vor Vollendung ihrer Entwicklung mit sich führt. Die Niederschlagsmengen der Jahre 1901 und 1902 hielten sich in der Mitte; der Wasserstand war ziemlich konstant und bot den Anopheleslarven die Gelegenheit zu ungestörter Entwicklung; gerade diese Jahre zeichneten sich denn auch durch ein sehr zahlreiches Auftreten der Mücken aus. — Abgesehen von der Neigung zu Rezidiven pflegt der einzelne Malariafall im ganzen harmlos und ohne Komplikationen zu verlaufen. **W. Goebel** (Köln).

---

39. **R. U. Moffat.** Spirillum fever in Uganda.

(Lancet 1907. Januar 26.)

Das in Uganda vorkommende Spirochätenfieber oder Rückfallfieber ist verschieden von dem Zeckenfieber vom Zambesi. Schon eine sehr viel längere, nie unter 7 Tage und öfters mehr betragende Inkubation unterscheidet es von letzterem. M. beobachtete ungefähr 150 Fälle. In 30 konnte er die Zahl der Rückfälle feststellen: bei 21 blieben sie aus, bei den übrigen traten sie bis zu 5mal auf. Jeder Anfall hinterläßt eine gewisse Immunität. M. beschreibt die Symptome der Krankheit und den Nachweis der Parasiten. Die Prognose ist im allgemeinen günstig, eine spezifische Behandlung fehlt, subkutane Arseninjektionen schienen noch am besten zu wirken.

F. Reiche (Hamburg).

Bücher-Anzeigen.

40. **R. Heinz.** Lehrbuch der Arzneimittellehre.

Jena, **G. Fischer,** 1907.

H., der als Verf. des Handbuches der experimentellen Pathologie und Pharmakologie, eines klassischen Nachschlagewerkes auf diesem Gebiete, bekannt ist, hat die Arzneiwissenschaft abermals um ein treffliches Werk vermehrt. Es ist

weniger ein Buch für den Studenten und Staatsexamenskandidaten, als vielmehr für den praktischen Arzt, der sich über diese oder jene Wirkung oder Nebenwirkung von Arzneimitteln Rat holen will. Der Inhalt ist eben ein sehr reichhaltiger. Nach einer Einleitung, in welcher auf die Aufgaben der Arzneibehandlung, Herkunft und Beschaffenheit der Mittel sowie die allgemeine Art und Weise der Arzneimittelwirkung, hingewiesen ist, bespricht Verf. zunächst die Pharmaka, die keine spezifische Wirkung auf ein bestimmtes Organsystem ausüben; hierhin gehören die neutralen Alkalisalze, Alkalien und Säuren, Arsen und Phosphor, ferner die Schwermetalle, Cauteria, Adstringentia und Antiseptica, sowie die Acria und Hautreizmittel. Ein Anhang, der von Hautmitteln (gegen Sekretionsanomalien, Parasiten usw.) und Kosmeticis handelt, bildet den Schluß des ersten Teiles.

Von Pharmaka, die auf bestimmte Organsysteme wirken, handelt der zweite Teil. Auch hier findet sowohl der Praktiker als auch der Theoretiker, der Kliniker und Pharmakologe reichliche Daten über die Wirkungsweise und Anwendung vieler Arzneien. Nicht nur die älteren Medikamente sind eingehend besprochen, auch die meisten neueren Arzneimittel (Veronal, Digalen, Protargol, Nebennierenpräparate usw.) sind hinlänglich gewürdigt; einige (Thiosinamin, Atoxyl u. a.) muß man leider vermissen. Hingegen finden wir schätzenswerte Angaben über physiologische, pathologische, chemische und toxikologische Dinge. Der zweite (Haupt-) Teil handelt von den Mitteln mit Wirkung auf das Blut, den Kreislauf, die Atmung, die Verdauung, die Exkretion, die Temperatur, auf das zentrale und periphere Nervensystem. Einzelne wichtige Kapitel, z. B. Morphium, Kokain, Alkohol sind eingehend besprochen. Bei dem vielumstrittenen Thema: »Alkohol und Kreislauf« behauptet Verf., daß im Tierexperiment eine Steigerung des Blutdruckes, eine Verbesserung der Herzkraft nie beobachtet worden sei; er steht damit im Gegensatz zu den neueren Alkoholuntersuchern (Loeb, Kochmann, Bachem u. a.), die am Tier und am gesunden Menschen nach kleinen Alkoholgaben fast stets eine beträchtliche Blutdrucksteigerung beobachten konnten. Der dritte und letzte Teil des Buches behandelt die Organ- und Serumtherapie. Ein doppeltes Sachregister (der Arzneimittel als solche und der in Betracht kommenden Krankheiten und Indikationen) bildet den Schluß dieses lehrreichen Buches.

Im Interesse der Ärzte wird es liegen, dieses für den Praktiker so wichtige Werk sich anzueignen und möglichst oft zu konsultieren. **Bachem** (Bonn).

41. **Schlesinger.** Schwachbegabte Schulkinder.

Stuttgart, **F. Enke,** 1907.

Die Broschüre ist nicht etwa, wie nach dem Titel geschlossen werden könnte, eine Nebeneinanderstellung von Krankengeschichten, sondern eine kritische Sichtung und statistische Gliederung des dem Verf. zur Verfügung stehenden Materials von 138 Hilfsschülern. Daß eine Beschäftigung mit diesem traurigen Kapitel zeitgemäß ist, geht daraus hervor, daß von 1000 Kindern, die das schulpflichtige Alter erreichen, elf zu den schwachbegabten zählen, einerseits, andererseits daraus, daß Verf. den Nachweis führen zu können glaubt, daß mehr als ererbte erworbene Schädigungen die ungünstigen Wirkungen auf die Kinder ausüben. Demgemäß kann eine sachgemäße Prophylaxe manches Kind retten, und das Interesse an der Frage ist nicht ein rein ärztliches, sondern sollte noch über Ärzte- und Lehrerkreise weit hinausgehen.

Der Einzelheiten sind so viele berührt, daß ich bezüglich derselben auf das Heft selbst verweisen muß. **F. Rosenberger** (Heidelberg).

42. **H. Kreuser.** Geisteskrankheit und Verbrechen. 73 S.

Wiesbaden, **J. F. Bergmann,** 1907.

K. erörtert unter Bestimmung und Abgrenzung beider Begriffe die wechselnden Anschauungen unterworfen gewesenen Beziehungen zwischen Geisteskrankheit und Verbrechen, sodann die Neigung der Geisteskranken zu Rechtswidrigkeiten und deren strafrechtliche Bedeutung. Verantwortlichkeit, Willensfreiheit und Zurech-

nungsfähigkeit werden kurz behandelt, sowie die ärztliche Stellungnahme zu juristischen Begriffen überhaupt. Die einzelnen Formen der krankhaften Geisteszustände und ihre Kriminalität werden gesondert besprochen und die Bestimmungen des Strafrechts und der Strafprozeßordnung anschließend beleuchtet. Nur aus der geistigen Verfassung der Rechtsverletzenden läßt sich eine Erklärung finden für die treibenden Beweggründe und ihren möglicherweise pathologischen Ursprung. Von Interesse ist auch das mitbehandelte Kapitel der Haftpsychosen.

F. Reiche (Hamburg).

43. **E. Lobedank.** Rechtsschutz und Verbrecherbehandlung. 89 S. Wiesbaden, **J. F. Bergmann,** 1906.

L. führt aus, wie mit Hilfe der Rechtsgelehrsamkeit allein das Problem der wirksamen Bekämpfung des Verbrechertums nicht zu lösen ist. Statt der bisherigen, rein juristisch formalen Methode der Aburteilung der einzelnen Symptome der Verletzungen der Rechtsordnung ist ein Strafrecht zu schaffen, das weit mehr und gründlicher als bisher die sozialen und die im Menschen selbst wirksamen körperlich-geistigen Ursachen des Verbrechens gebührend berücksichtigt; diese auf naturwissenschaftlicher Grundlage aufgebauten Reformideen des Rechtsschutzsystems werden von L., der an Juristen, Strafanstaltsbeamte und Mediziner sich wendet, in klaren Deduktionen behandelt. In diesem Sinne wird die Persönlichkeit des Verbrechers hinsichtlich Abstammung und intellektueller wie körperlicher Eigenschaften analysiert, es werden die Begriffe von Schuld und Sühne fixiert und die zukünftige Stellung und Berufsausbildung der Richter und Strafanstaltsleiter erörtert und dann das zukünftige System entworfen hinsichtlich Strafen, Strafvollzug und Behandlung jugendlicher, geistig minderwertiger und geisteskranker Verbrecher.

F. Reiche (Hamburg).

44. Le procès Crocker-Doyen. Paris, Librairie universelle, 1907.

Die Broschüre enthält die Rede des Verteidigers des angeklagten Chirurgen, die Angaben Doyen's selbst, die Rede des Staatsanwalts und das Urteil, welches dem in Deutschland durch kinematographische Vorführungen seiner Operationen auf Messen und Jahrmärkten, sowie durch Mitteilungen vorzüglich der Tagespresse über die Entdeckung eines Krebserregers bekannten Arzte die strittige Summe zuwies.

Wegen des einseitigen Standpunktes mutet es reklamehaft an, ohne wesentliches Interesse einzuflößen. **F. Rosenberger** (Heidelberg).

Therapie.

45. **Livierato.** Di un nuovo preparato salicilico, il »Benzosalin«. (Gazz. degli ospedali 1907. Nr. 66.)

Die in der Klinik Genuas unternommene Prüfung des Benzosalins, einer Komposition von Salizylsäure mit Benzoesäure, fiel sehr zugunsten dieses neuen Präparates aus. Dasselbe besitzt alle Eigentümlichkeiten der Salizylate und ist frei von den unangenehmen Nebenwirkungen derselben. Es ist den anderen Salizylverbindungen vorzuziehen in allen den Fällen, wo es sich darum handelt, solche Kranke, welche in bezug auf Magen und Herz nicht normal sind, einer Salizylbehandlung zu unterziehen.

Das Mittel wird in Tabletten in $1/2$ g gegeben. Die Tagesdosis beträgt 3—5 g.

Die Wirkung auf Schmerz und Fieber ist genau die gleiche wie bei den anderen Salizylverbindungen. Auf Puls und Respiration ist die Wirkung nicht gleich und konstant: meist wirkt es unbedeutend vermindernd. Auf den arteriellen Druck wirkt es erniedrigend. Die Diaphorese wird angeregt, aber nicht in der

profusen Weise wie bei den übrigen Salizylpräparaten; dahingegen wirkt das Benzosalizyl mehr wie jene diuretisch.

Im Urin erscheint es meist nach 3—4 Stunden, seltener schon nach 1—2 Stunden als Salizylharnsäure. **Hager** (Magdeburg).

46. **Kottmann.** Zur Dosierung des Digalens bei intravenöser Anwendung.

(Korresp.-Blatt f. Schweizer Ärzte 1907. Nr. 10.)

Auf Grund seiner Erfahrungen in der Sahli'schen Klinik ändert Verf. seine a. a. O. geäußerten Ansichten über die Dosierung des Digalens bei intravenöser Anwendung dahin ab, daß 1 ccm als normale Einzeldosis zu betrachten ist; wird damit der gewünschte Erfolg nicht erzielt, so soll statt einer höheren Einzeldosis zweckmäßig die kleine Dosis in kurzen Zwischenräumen wiederholt werden. Bei Mißerfolgen nach intravenöser Injektion von 1 ccm ist zu erwägen, ob der Fall überhaupt zu einer Digitaliskur sich eignet. Sahli empfiehlt in diesem Sinne, unbeschadet natürlich der sonst üblichen Indikationsstellung der Digitalis, die einmalige Injektion einer kleinen Digalendosis zur Gewinnung eines Anhaltspunktes ob eine systematische Digitaliskur überhaupt angezeigt ist. K. hat unmittelbar nach einer intravenösen Gabe von 0,6 mg des Böhringer'schen Strophantins einen akuten Herztod (mit maximaler Systolestellung des linken Ventrikels) erlebt, der ihn zu der vorsichtigeren Dosierung auch des Digalens veranlaßt hat; er glaubt, daß neben der individuellen Empfindlichkeit auch die Schnelligkeit der Injektion eine verhängnisvolle Rolle spielen kann und empfiehlt demgemäß, solche differente Mittel möglichst langsam einzuspritzen, um sie der gesamten Blutmenge nach Möglichkeit allmählich und gleichmäßig beizumischen.

W. Goebel (Köln).

47. **C. Bachem.** Pharmakologisches über einige Edelerden.

(Arch. intern. de pharm. et de thérap. Bd. XVII. p. 363.)

Die Ergebnisse der im Pharmakologischen Institut zu Bonn angestellten Versuche mit Lanthan-, Ittrium-, Didym-, Cer-, Zirkon- und Thorsalzen ergaben, daß den sogenannten Edelerden (einschließlich Thor und Zirkon) eine verhältnismäßig geringe Giftigkeit zukommt. Falls man die gewonnenen Ergebnisse zahlenmäßig auf den Menschen übertragen darf, so scheinen die Salze der genannten Erden in Gaben von mehreren Gramm unschädlich zu sein. Vergiftungen mit großen Mengen werden schon aus dem Grunde selten sein, weil einige dieser Verbindungen nicht sehr wohlfeil sind und allein deshalb im täglichen Gebrauch so gut wie nie vorkommen. Bei der Gasglühlichtfabrikation scheinen gewerbliche (chronische) Vergiftungen damit ausgeschlossen zu sein. Die Wirkung dieser Stoffe beruht zum Teil auf ihrem Säuregehalt. Dem Lanthansulfat kommt (bei Kaninchen) in Gaben von 2—5 cg ein stark erregender Einfluß auf die — sogar durch Morphium gelähmte — Atmung zu. Das unlösliche Ceroxalat, welches hier und da noch therapeutisch gebraucht wird, wird größtenteils wieder durch den Kot ausgeschieden, im Harn zeigen sich nur Spuren. Lanthansulfat-, Ittrium- und Didymnitrat wirken in mäßig starken Konzentrationen nicht schädigend auf das Blut. Die genannten Salze sowie das Thornitrat wirken fäulniswidrig.

(Selbstbericht.)

48. **Emmerich.** Über Fibrolysinwirkung.

(Allgem. med. Zentralztg. 1907. N. 6.)

Ein 30jähriger Mann war vor 7 Jahren von einer Kuh in die linke obere Bauchgegend gestoßen worden. Der Kranke fühlte starke Beschwerden im Magen; bei einer notwendig gewordenen Operation zeigten sich Verlötungen zwischen Magen und Darm, die gelöst wurden. Infolge der Operation bildeten sich Narbenstränge, die einen Druck auf den Darm ausübten, so daß der Stuhlgang nur alle 2—3 Tage und nur unter Schmerzen möglich war.

Es wurden im ganzen 30 Ampullen Fibrolysen eingespritzt (jede enthält 0,2 Thiosinamin), und zwar meist in die Glutäen; diese Injektionen waren nur wenig

schmerzhaft und riefen Brennen im Leibe (an den Operationsnarben?) hervor. Auch hatte der Pat. den Thiosinamingeschmack im Munde. Allmählich trat Gewöhnung an diese Symptome ein und konnten wöchentlich 2—3 Injektionen gemacht werden. Der Erfolg war dauernd sehr gut. Pat. bekam regelmäßigen Stuhlgang und wurde nach 5 Monaten noch von seinem Leiden geheilt befunden.

Bachem (Bonn).

49. **Carles.** L'eau de mer et son emploi médicinal.

(Province méd. Bd. XX. Nr. 21.)

C. stellt für die therapeutische Verwendung des Meerwassers folgende Bedingungen auf: Es muß natürlich sein, nicht eingedampft und dann wieder gelöst. Es soll frisch auf offener See aus gewisser Tiefe bei Windstille genommen sein und darf nicht im Autoklaven, sondern nur durch Filtrieren sterilisiert werden.

Soll es unter die Haut gespritzt werden, so muß es isotonisch gemacht werden, und zwar nicht mit destilliertem, sondern mit Brunnen- oder natürlichem Mineralwasser.

Die Haupterfolge erzielt man durch Besserung des Appetites und Hebung der Kräfte. **F. Rosenberger** (Heidelberg).

50. **Josué** et **L. Bloch.** Action hypertensive de la couche corticale des capsules surrénales.

(Comptes rendus de l'acad. des sciences T. CXLIV. Nr. 23.)

Obwohl sich in der Rinde der Nebennieren kein Adrenalin nachweisen läßt, wirkt doch das eingespritzte Extrakt der Nebennierenrinde steigernd auf den Blutdruck. J. und B. halten es nicht für unwahrscheinlich, daß diese Wirkung darauf beruht, daß in diesem Teil der Drüse die Grundsubstanz des Adrenalins enthalten ist. **F. Rosenberger** (Heidelberg).

51. **Galli.** Sull' uso del nuovo preparato di jodio: la saiodina.

(Gazz. degli ospedal 1907. Nr. 63.)

G. erklärt Sajodin für ein brauchbares Jodpräparat, welches sich dort anwenden läßt, wo eine Intoleranz gegen die gewöhnlichen Jodpräparate besteht.

G. hat es bei Lues und Arteriosklerose angewandt: sogar bis zu 6 g pro die: vier Pastillen à $^1/_2$ g nach jeder Mahlzeit ohne irgend ein Zeichen der Unbekömmlichkeit. Ein Nachteil des Mittels ist der hohe Preis.

Hager (Magdeburg).

52. **Görges.** Über Sorosin, ein neues Guajakolpräparat.

(Therapeut. Monatshefte 1907. Nr. 7.)

Das Sorosin ist ein in Orangesirup gelöstes Kalium sulfoguajacolicum mit Eisen oder Arseneisen verbunden (Sorosinum ferratum und ferrarsenatum). Verf. hat das Mittel 3 Monate und länger gegeben und ist mit der Wirkung sehr zufrieden. Am besten eignet es sich für kleinere Kinder von $^1/_2$—5 Jahren, wenn sie an Rachitis und Ernährungsstörungen mit chronischer Bronchitis leiden. Die elenden anämischen und schlecht genährten Kinder erholen sich überraschend schnell. Die Gewichtszunahme war stets eine gleichmäßige.

Die Anämie wurde gebessert, der Appetit gehoben, die Erscheinungen von Seiten des Respirationstraktus gingen prompt zurück. Die Dosis betrug 3—4mal täglich $^1/_2$, bei älteren Kindern 1 Teelöffel voll. Der Preis des Präparates ist allerdings hoch: 2 Mk. eine kleine Flasche. **v. Boltenstern** (Berlin).

53. **E. Saalfeld.** Eine neue Anwendungsform der Tonerde.

(Therapeut. Monatshefte 1907. Nr. 8.)

Eston ist ein basisches zwei Drittel Aluminiumacetat, bei welchem zwei von den vorhandenen drei Valenzen des Tonerdehydrates durch Essigsäure abgesättigt sind. Es ist ein feines weißes Pulver, gegen Licht und Luft völlig indifferent und unbegrenzt haltbar, von schwachsäuerlichem Geruch, welches die Wäsche nicht an-

greift und keine Flecken macht. In Wasser ist es so gut wie unlöslich, in starken Säuren löst es sich langsam und unvollständig, leichter in alkalischen Flüssigkeiten. Unter dem Einfluß von wasserhaltigen bzw. alkalischen Flüssigkeiten spaltet es andauernd und langsam die lösliche Form der essigsauren Tonerde ab und entfaltet in milder Dauerform die antiseptische und adstringierende Wirkung, verbunden mit der aufsaugenden und austrocknenden Wirkung eines porösen Pulvers. Es wurde in verdünnter Form mit indifferenten Pulvern oder mit Salben verwendet.

Ein stärker wirkendes Präparat von gleichen Eigenschaften ist das Formeston. In diesem ist nur eine Valenz des Tonerdehydrates gegen Essigsäure abgesättigt, eine zweite gegen Ameisensäure. Vom Eston unterscheidet es sich in chemisch-pharmakologischer Hinsicht dadurch, daß die Abspaltung der Komponenten rascher vor sich geht, wobei noch zu berücksichtigen ist, daß die Ameisensäure an sich antiseptische Eigenschaften besitzt.

Im Subeston endlich ist nur eine Valenz des Tonerdehydrates durch Essigsäure abgesättigt. Diese Verbindung wirkt austrocknend, aber nicht so energisch antiseptisch und adstringierend wie die anderen. Es wurde nur rein, nicht mit anderen Mitteln gemischt, angewendet. Alle drei Präparate sind absolut ungiftig.

Das Anwendungsgebiet dieser drei neuen Mittel ist da zu suchen, wo es sich darum handelt, austrocknend zu wirken. Im wesentlichen werden die Präparate in Pulverform zur Anwendung kommen. Aber auch eine Salbenanwendung ist mit wasserhaltigem Lanolin möglich. **v. Boltenstern** (Berlin).

54. **M. Pfaundler.** Über die Behandlung der angeborenen Lebensschwäche.

(Münchener med. Wochenschrift Nr. 29—31.)

Es ist eine unrichtige Vorstellung, bei einem Frühgeborenen eine verminderte Lebensenergie vorauszusetzen. Man muß praktisch zwischen lebensschwachen und lebenskräftigen Frühgeburten unterscheiden. In der Regel zeigt sich die Debilität der Frühgeburt, die im einzelnen auf Debilität der Mutter oder des Kindes zurückgeführt werden kann, im allgemeinen Verhalten der ersten Tage. Gesunde Frühgeborene sind muskelkräftig und lebhaft, schreien kräftiger, trinken besser und unterscheiden sich von debilen Frühgeburten durch die Fähigkeit, ihre Temperatur fester zu erhalten. Es ist durchaus unwissenschaftlich, nach minimalen Maßen im allgemeinen die Lebensfähigkeit oder gar die Lebenskraft feststellen zu wollen. P. zeigt dies durch die Krankengeschichte eines Paradoxon, einer dem Leben gewonnenen Frühgeburt von 820 g Anfangsgewicht und Berechnung ihres Lebenspotentials. Unter Lebenspotential versteht Escherich die Fähigkeit des Lebewesens, sich durch Ernährung und Umsatz zu erhalten, zu wachsen und sich fortzupflanzen. Zur Wertbemessung des Lebenspotentials bei Kindern hat F. vorgeschlagen, ein Einheitsmaß zugrunde zu legen. Ein solches Maß kann man gewinnen, wenn man die Zunahme der Körperlänge oder der Körpermaße für die Zeiteinheit und die Körpergewichtseinheit berechnet. In dieser Weise hat P. vergleichende Kurven für das erwähnte Kind von 820 g und ein Durchschnittskind von 3200 g Anfangsgewicht angelegt. Wenn auch jenes Kind im ersten Lebensjahr eine absolut geringere Gewichtszunahme zeigte, war bei der Gegenüberstellung doch zu berücksichtigen, daß diese geringere absolute Gewichtsvermehrung von einer 4mal kleineren Masse aufgebracht worden war. In Ansehung dieser Tat. sachen mußte gefolgert werden, daß diese Frühgeburt ein wesentlich größeres Lebenspotential als das normale Durchschnittskind besaß. Demnach gibt es Frühgeburten mit normaler bzw. gesteigerter Lebenskraft, und bei diesen ist die Lebenserhaltung besonders wichtig. Für die Mortalität und Morbidität der Frühgeborenen gelten im großen und ganzen folgende Gesichtspunkte: Die Mortalität gesunder Frühgeburten weicht im Gegensatz zu der von Kindern kranker Mütter erheblich nur in der ersten Lebenszeit von der reifer Kinder ab. Alle Debilen — ohne Rücksicht auf die Gesundheit der Mutter — sind Infekten und Ernährungs-

störungen leichter ausgesetzt als reife Kinder. Die Debilen kranker Mütter zeigen bis zur Pubertät gewisse, besonders das Nervensystem betreffende Dauerschäden (atonische, choreatische, psychisch-degenerative Zustände [Pavor nocturnus, Enuresis, Strabismus]).

Die Behandlung der angeborenen Lebensschwäche muß dem Energiehaushalt der Debilen Rechnung tragen. Nach Heubner (der seine Berechnungen Rubner entnommen hat) ist der Energiequotient gleich der Summe aus Wachstumsquotient und Gesamtkörperarbeit: $n = a + e$. Nun ist die Körperarbeit, deren Hauptausdruck die Wärmebilanz darstellt, beim Frühgeborenen größer als beim Normalen. Entsprechend der größeren Oberfläche der Debilen ist die Wärmeabgabe gesteigert. Es soll ferner nach Heubner der Verdauungsbetrieb des Frühgeborenen sich unwirtschaftlicher gestalten als beim reifen Kinde. Danach arbeitet das debile Kind mit knapperem Haushalte. Die Aufgaben des Arztes bestehen also darin, daß er imstande ist, den Energieverbrauch zu verringern (Wärmeökonomie) und die Stoffaufnahme möglichst günstig zu gestalten (Diätetik). Diese im Einzelfall gelegentlich außerordentlich schwierigen Aufgaben sind nur durch eine gewissenhafte und aufopfernde Pflege zu leisten. Und häufig — das gilt ausnahmslos für uneheliche Kinder, die erhalten werden sollen — wird man fordern müssen, daß Mutter und Kind monatelang in einer Gebärklinik zurückgehalten werden oder in einer mit allen nötigen Vorrichtungen versehenen Säuglingsklinik Aufenthalt finden.

Die Wärmeökonomie muß zunächst verhüten, daß schädliche Abkühlungen erfolgen. Zumal die initiale Abkühlung der Frühgeborenen muß vermieden werden. Kühlere Bäder sind kontraindiziert, die Wäsche muß vorgewärmt werden, die Kinder dürfen nur bei ganz besonders günstigen atmosphärischen Bedingungen ins Freie gebracht werden (Schädlichkeit durch Abkühlung bei der Taufe). Von größter Bedeutung aber ist die Verminderung der Wärmeabgabe durch Aufenthalt in einem konstanten, warmen Luftbad, in der Kouveuse. Die Kouveuse verhindert durch Erhöhung der Außentemperatur die unwillkürliche, vermehrte Muskelarbeit, hält damit unnötigen Gewebszerfall hintan und erzielt eine Ersparung. Die zugeführte Luft muß frisch, rein, entsprechend warm und feucht sein. Temperatur und Wassergehalt müssen konstant und regulierbar, die Kouveuse muß aseptisch und leicht kontrollierbar sein. Die Pflege sollte durch den Aufenthalt des Kindes in der Kouveuse nicht erschwert werden. Es erscheint zweckmäßig, den Unterschied im Stande des trockenen und feuchten Thermometers höchstens 7° betragen zu lassen. Dadurch wäre der zweckmäßige Wassergehalt der Luft auf 11 bis 14 mm Hg festgesetzt. Um allen diesen Anforderungen Rechnung zu tragen, hat man neuerdings Wärmezimmer konstruiert. Diese gestatten den gesamten Pflegebetrieb (Reinigung, Fütterung, Bad) in dem gleichmäßig erwärmten Binnenraum der Kammer. Ein Wärmezimmer aus Glas und Eisen kann nicht durch ein geheiztes, feuchtes Zimmer ersetzt werden. Ganz abgesehen von der leichteren Kontrolle, der Möglichkeit rascher Lufterneuerung des Wärmezimmers usw. bietet der Aufenthalt des nicht gerade beschäftigten Personals außerhalb der Kammer die größten Vorteile. Es fällt die Luftverschlechterung durch die Erwachsenen und die Belästigung dieser durch höhere Temperatur weg.

Der Wärmekammer in Graz verdankt nach der Ansicht P.'s die dortige Anstalt in erster Linie ihre Erfolge bei der Behandlung und Erhaltung Debiler.

Bezüglich der Diätetik ist zu erwägen, daß der Debile pro Masseneinheit ein gesteigertes Nahrungsbedürfnis zeigt. Es empfiehlt sich, den Frühgeborenen an der Brust zu ernähren, um die Verdauungsarbeit, welche bei künstlicher Ernährung größer ist, zu verringern. Bei insuffizienter Saugfähigkeit kann man Muttermilch mit der Flasche (event. mit der Sonde) reichen. Für diese Art der Ernährung ist es wichtig, die Brustdrüsensekretion zu erhalten. Künstliches Absaugen ist unzweckmäßig, das Ausdrücken ist ebenfalls kein geeignetes Verfahren. Am besten bewährt sich bei erhaltener, wenn auch verminderter Saugfähigkeit Stillen durch zwei Mütter mit Kindertausch oder gleichzeitiges Stillen von zwei Kindern durch eine Amme. Die Mahlzeiten sollen häufig gegeben werden und nicht zu groß sein. Die künst-

liche Ernährung stößt auf große Schwierigkeiten. Es empfiehlt sich, relativ fettreiche, eiweißärmere Kuhmilchmischungen zu verfüttern, hie und da von vorverdauten Milschmischungen (hierher gehört z. B. im weiteren Sinne die Buttermilch) Gebrauch zu machen. **C. Klieneberger** (Königsberg i. Pr.).

Intoxikationen.

55. K. Walko. Die Erkrankungen des Magens bei der chronischen Bleivergiftung.

(Münchener med. Wochenschrift 1907. Nr. 35.)

Es wurden 43 Fälle chronischer Bleivergiftung, bei welcher die Zeichen gestörter Magen- und Darmtätigkeit im Vordergrunde des Krankheitsbildes standen, bezüglich der Magenfunktionen genauer untersucht. Die subjektiven Erscheinungen waren Schmerzen in der Magengegend, Verstopfung, schlechter Appetit, Übelkeit, Appetitlosigkeit und Erbrechen. Objektiv wurden außer Bleisaum, Blutveränderungen und nervösen Störungen eine Abnahme oder völliges Fehlen der Salzsäure- und der Fermentsekretion sowie eine Herabsetzung der Motilität angetroffen. Neben diesen im wesentlichen durch Schleimhautveränderungen des Magens bedingten Störungen fand sich gleichzeitig eine Schädigung der Motilität des Darmes. Gewöhnlich nahmen diese Erkrankungen des Magens einen protrahierten Verlauf. Die Prognose ist im allgemeinen günstig, wenn in der Folge die Causa nocens, die Beschäftigung mit Bleiverbindungen, vermieden werden kann.

C. Klieneberger (Königsberg i. Pr.)

56. C. Bachem. Über die Zusammensetzung und Giftigkeit des Harzgases.

(Arch. f. exper. Pathol. u. Pharm. Bd. LVII. p. 222.)

Unter Harzgas versteht man die bei der Destillation von Harz übergehenden gasförmigen Verbindungen.

Verf. hat im Bonner Pharmakologischen Institut derartige Gasproben analysiert und fand sie reich an Kohlensäure (32—54%) und Kohlenoxyd (11—39%). Der Rest besteht hauptsächlich aus Äthylen, Methan und Stickstoff. Gelegenheit zu dieser Untersuchung bot ein tödlicher Unfall in einer Fabrik von Harzerzeugnissen. Ein Arbeiter war in einen mit Harzgas gefüllten Kessel gestiegen und infolge des hohen Kohlensäure- und Kohlenoxydgehaltes fast augenblicklich umgekommen. Auch Tierversuche ergaben die hohe Giftigkeit dieses brennbaren Gases. (Autorreferat.)

57. Wandel. Zur Pathologie der Lysol- und Kresolvergiftung.

(Arch. f. exper. Pathol. u. Pharm. Bd. LVI. p. 161.)

Das Ergebnis eingehender Versuche an Kaninchen und Hunden faßt W. folgendermaßen zusammen: Lysol, welches durch Kresolabspaltung giftig wirkt, macht lokal und resorptiv Zellschädigungen an Protoplasma und Chromatinsubstanz. Bei schwachen Lösungen freier Kresole kommen schwere Schädigungen des Blutes und der Gefäße zu stande, besonders (bei Aufnahme vom Darm her) in der Pfortader. Die Leber weist erhebliche Zellschädigungen auf, von der leichten parenchymatösen Degeneration bis zum vollständigen Zellzerfall. Aus ihrem Bestand an Kohlehydrat- und Eiweißkörpern gibt die Leber Material zur Parung und Entgiftung, verliert also wesentliche Bestandteile ihres Protoplasmas. Bei schwerer Vergiftung tritt in der Leber Kern- und Zellschwund ein. Gelangen größere Mengen freier Kresole in die Blutbahn des großen Kreislaufes, so erweisen sie sich ebenfalls als Blutgift; Hämoglobinurie bei Lysolvergiftung findet so ihre Erklärung. Auch an anderen Organen zeigen sie sich als schweres Protoplasmagift. Die Toleranz der Kresole ist u. a. abhängig von dem Parungsmaterial

in der Leber und steigt proportional der Gallenabsonderung, wodurch große Kresolmengen in den Darm eingeführt werden. Die Konzentration, in welcher sie alsdann in die Leber gelangen, ist eine geringe. Schädigung des Herzens und Gehirns tritt ein, wenn die Leber zur Paarung der Kresole nicht mehr ausreicht. Bei Resorption vom Darm aus können sehr große Mengen infolge Passage durch die Leber unschädlich gemacht werden. Eine Schädigung des Nierenepithels tritt erst dann ein, wenn freie Kresole kreisen. Die anfänglich bestehenden Albuminurien sind wahrscheinlich toxisch-hepatischen Ursprunges, die in der Regel rascher vorübergehen als die toxisch-hepatogenen Kohlehydratausscheidungen im Harn. **Bachem** (Bonn).

58. **M. Roch.** De l'emploi de l'atropine dans l'intoxication aiguë par la morphine et par l'opium.

(Revue méd. de la Suisse rom. 26. Jahrg. Hft. 4—6.)

Über die Möglichkeit, mit Hilfe des Atropins die Wirkung des Morphins aufzuheben, war man sich bisher im Unklaren. In seiner außerordentlich sorgfältigen Arbeit, die in drei Abschnitten die Literaturangaben, eigene Tierexperimente und Beobachtungen an Menschen gibt, kommt R. zu dem Schlusse, daß die bisherigen Meinungsverschiedenheiten dadurch entstanden sind, daß das Morphin die Tiere zunächst lähmt, dann aber erregt, während beim Menschen der Tod schon im Stadium der Lähmung eintritt, ohne daß es zur Erregung, d. h. Krämpfen kommt. Am meisten unterliegt das Atemzentrum dem Einfluß des Morphins. Des weiteren sind Versuche, die mit zu hohen Morphiumdosen angestellt wurden, nicht stichhaltig, denn die für die einzelne Morphiumdose als Gegengift wirksame Menge des Belladonnapräparates ist ziemlich genau festgesetzt und muß um so genauer getroffen werden, als die Giftmenge größer ist. Zieht man hier den unbekannten Einfluß der Individualität in Betracht, die verschiedene Geschwindigkeit, mit der Mittel und Gegenmittel bei den einzelnen Tierarten ausgeschieden oder zerstört werden, so wird man begreifen, daß bindende Regeln für die Anwendung des Atropins sich nicht geben lassen. Im allgemeinen scheinen junge Leute dieses Alkaloid besonders gut zu ertragen.

R. empfiehlt, bei Morphiumvergiftungen sehr kleine Dosen Atropin (0,002 mg) subkutan mehrmals in Zeiträumen von 30 Minuten zu geben und 1 cg nicht zu überschreiten. Man richtet sich nach dem Verhalten der Pupille, sobald diese sich erweitert, hat man genug gegeben; auch eintretende starke Pulsbeschleunigung verbietet weitere Atropindarreichung. **F. Rosenberger** (Heidelberg).

59. **Faust.** Über das Ophiotoxin aus dem Gifte der ostindischen Brillenschlange, Cobra di Capello.

(Arch. f. exper. Pathol. u. Pharm. Bd. LVI. p. 236.)

Als Ausgangsmaterial diente das getrocknete Gift der genannten Schlange. Es gelang, daraus einen stickstoffreien Körper zu isolieren, dem die Formel $C_{17}H_{26}O_{10}$ zukommt. Intravenös oder subkutan injiziert wirkt dieser Stoff, Ophiotoxin genannt, bei Warmblutern stark lähmend auf das Atemzentrum, der Tod erfolgt durch Respirationsstillstand (beim Frosch ist noch eine Kurarewirkung zu erkennen). Per os verabreicht, erfolgt bei Hunden nur Speichelabfluß und — durch lokale Reizung — Erbrechen. Bei Kaninchen und Hunden zeigte sich bei dieser Art der Anwendung, daß das Gift vom Magen-Darmtraktus aus wegen fehlender Resorption wenig giftig wirkt. Reines Ophiotoxin vermag bei hinlänglicher Wirkungsdauer die roten Blutkörperchen gewisser Tierarten — im Reagenzglas wenigstens — zu lösen. **Bachem** (Bonn).

Originalmitteilungen, Monographien und Sonderdrucke wolle man an den Redakteur *Prof. Dr. H. Unverricht* in Magdeburg-Sudenburg (Leipzigerstr. 44) oder an die Verlagshandlung *Breitkopf & Härtel* einsenden.

Für die Redaktion verantwortlich: Geh. Med.-Rat Prof. Dr. H. Unverricht in Magdeburg-Sudenburg.
Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel in Leipzig, Nürnbergerstraße 36/38.

Zentralblatt

für

INNERE MEDIZIN

herausgegeben von

Binz, Curschmann, v. Leube, v. Leyden, Müller, Naunyn, v. Noorden, Schultze,
Bonn, Leipzig, Würzburg, Berlin, München, Baden-B., Wien, Bonn,

redigiert von H. Unverricht in Magdeburg.

Achtundzwanzigster Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrgangs 20 Mark, bei halbjähriger Vorauszahlung. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

Nr. 41. Sonnabend, den 12. Oktober. 1907.

1. F. W. Tallquist. Zur Pathogenese der perniziösen Anämie, mit besonderer Berücksichtigung der Bothriocephalusanämie.

(Zeitschrift für klin. Medizin Bd. LXI. p. 427.)

Die schönen und eingehenden Untersuchungen T.'s, welche größtenteils unter Leitung von Madsen ausgeführt wurden, haben eine Reihe wertvoller Tatsachen ergeben, die sich hier nur summarisch zusammenfassen lassen. Bezüglich aller Einzelheiten, speziell der Methodik, muß auf das Original verwiesen werden.

In den Proglottiden des breiten Bandwurmes ist neben anderen wirksamen Substanzen ein Lipoidstoff mit stark hämolytischen Eigenschaften enthalten. Derselbe wird nicht sezerniert, bildet keine Antikörper, ist kokkostabil und resistent gegen die proteolytischen Fermente. Dieser Körper zeigt in Tierversuchen bei subkutaner Einspritzung und bei Verfütterung eine schwache, aber deutliche anämisierende Wirkung. Dabei tritt eine Erhöhung des Hämoglobinwertes der roten Blutkörperchen neben normaler Menge der weißen und relativer Lymphocytose auf. Der Verlauf ist remittierend, der Allgemeinzustand der Tiere wird wenig beeinflußt. Nach dem Tode sind einige der für perniziöse Anämie charakteristischen Veränderungen an den Organen zu konstatieren.

Da die Parasiten, welche von Fällen von Bothriocephalusanämie stammen, in der großen Mehrzahl der Fälle Substanzverluste aufweisen, die von Einschmelzung oder Auflösung der Proglottiden herrühren, so ist anzunehmen, daß in diesen Fällen die hämolytische Substanz frei wurde und zur Resorption kam. Dem entspricht es, daß in Fällen, wo der Wurm unverletzt entfernt wird, Anämie meist fehlt. Über die Ursachen des spontanen Auflösungsprozesses der Proglottiden im Darm ist nichts bekannt.

Substanzen, die mit dem hämolysierenden Stoffe des breiten Bandwurmes nahe übereinstimmende Eigenschaften besitzen, kommen in mehreren normalen Organen, und zwar besonders in der Schleimhaut gewisser Abschnitte des Verdauungskanales und in einigen seiner Drüsen vor. Da nun bei der sogen. kryptogenetischen Form der perniziösen Anämie meist Störungen der Verdauungssphäre bestehen, so muß man daran denken, daß in einer Anzahl solcher Fälle die Intoxikationsursache in einer pathologischen Absonderung derartiger, hämolytisch wirkender Lipoidstoffe besteht. Auch in bösartigen Tumoren sind Substanzen mit derartigen Eigenschaften bekanntlich nachgewiesen worden, so daß es nicht ausgeschlossen erscheint, daß von ihnen die Anämie ausgeht, welche die Kachexie begleitet.

Der chronische Charakter der perniziösen Anämie und ihr oft erst spätes Auftreten bei den genannten Leiden läßt sich am besten so erklären, daß die Blutdestruktion, welche nur langsam fortschreitet, zunächst durch Regenerationsprozesse kompensiert wird, und erst dann, wenn eine relative Insuffizienz der hämatopoetischen Funktionen eingetreten ist, manifest wird.

Ad. Schmidt (Halle).

---

2. **J. G. Sharp.** Periarthritis with anaemia and enlarged spleen (Still's diseases).

(Lancet 1907. Januar 19.)

Die von S. veröffentlichte Beobachtung von Periarthritis mit Anämie und Milzvergrößerung ohne Leberschwellung und ohne stärkere Beteiligung seitens der Lymphdrüsen bei einem 9jährigen Knaben scheint in die Gruppe der von Still und Parkes Weber beschriebenen Fälle zu gehören. Es waren die Fuß- und Handgelenke ver-

dickt; Schmerzen fehlten. Rasche Besserung wurde durch Ruhe, Hg-Salbe und Eisenmixtur erzielt. **F. Reiche** (Hamburg).

---

3. **Caputo.** Sulla patogenesi del vomito ciclico nei bambini anemici.

(Gazz. degli osped. 1907. Nr. 51.)

C. bringt einen kurzen Überblick über die Literatur betreffend das zyklische Erbrechen der Kinder. Er führt die Arbeiten von v. Leyden, Warburg, Boas, Valagusca u. a. Autoren an, und schildert dann einige von ihm selbst beobachtete Fälle. In der dunklen Ätiologie dieser Krankheit sind es besonders drei Momente, welche hervortreten: die gichtische Heredität, die Anämie und der Urinbefund. Der Blutbefund ergab Poikilocytosis, Verminderung der roten Blutkörperchen und Vermehrung der Leukocyten. Der Urinbefund ergab 24 Stunden und 48 Stunden nach Beginn des Erbrechens reichlich Essigsäure, Azeton und Indikan.

C. ist zu der Anschauung gekommen, daß eine Blutdyskrasie als das primäre Moment aufzufassen ist, und daß die von ihm konstatierte Leukocytose zur Produktion der Harnsäure wie zur Säureintoxikation des Organismus die Veranlassung bietet. Im ersten Falle würde der Vomitus cyclicus als ein Äquivalent eines Gichtanfalles anzusehen sein, im zweiten Fall als ein Effekt der Säureintoxikation des Organismus.

Gestützt auf diese Hypothese suchte C. direkt auf die Anämie einzuwirken, und er sah bei seinen Fällen von zyklischem Erbrechen guten Erfolg von einer rekonstituierenden und roburierenden Behandlung, und von täglichen subkutanen Injektionen von löslichem Eisenarsen. **Hager** (Magdeburg-N.).

---

4. **J. Hedenius.** Ein Beitrag zur Beleuchtung der sogen. Banti'schen Krankheit.

(Zeitschrift für klin. Medizin Bd. LXIII. p. 306.)

Beginn der Krankheit bei einem 62jährigen Manne mit Milztumor und geringer Oligocythämie, unverhältnismäßig großer Oligochromämie und Leukopenie ohne Verschiebung des Prozentverhältnisses. Nach 8 Jahren Ascites und Verkleinerung der Leber, Digestionsbeschwerden, Hämorrhagien des Digestionstraktus. Kachexie und Exitus innerhalb 10 Monaten. Die Sektion ergibt den Befund einer vorgeschrittenen Lebercirrhose, fibröse Veränderungen an den Portalgefäßen und dem Mesenterium, alte Darmstenose unbekannten Ursprungs an der Valvula Bauhini. Der Banti'sche Symptomenkomplex kann also auch bei anderen anatomischen Veränderungen auftreten als den von Banti geschilderten. **Ad. Schmidt** (Halle).

---

5. **K. Helly.** Zur Frage der sogen. atypischen Fälle in der Hämatologie.

(Zeitschrift für klin. Medizin Bd. LXII. p. 331.)

Mitteilung eines einschlägigen Falles. Klinisch: Anämie, Ikterus, große Leber und noch größere Milz, 15000 weiße und 1,2 Millionen rote Blutkörper, myokarditische Erscheinungen. Die Sektion ergab keine Aufklärung; es fehlte die Eisenablagerung in der Leber, keine typische Cirrhose des Organs. Im Knochenmark herdförmige Lymphomatose mit Mastzellenanhäufung. **Ad. Schmidt** (Halle).

---

6. **W. D. Scherwinski.** Über einen Fall von Erythrämie.

(X. Pirogow'scher Kongreß der russischen Ärzte.)

Der 22jährige Pat., ohne bestimmte Heredität, hat seit seinem 15. Lebensjahre körperlich schwer arbeiten müssen. Vor 2 Jahren verspürte er ein Gefühl von Schwäche, welche seitdem immer mehr und mehr zunahm; zugleich stellten sich Kopfschmerzen und Rötung des Gesichts und der Vorderarme ein. Die objektive Untersuchung ergibt außer dieser Rötung und unbedeutender Dämpfung mit Exspirium in der rechten Lungenspitze Vergrößerung der Milz. Der Harn enthält Eiweiß, jedoch ohne Formelemente. Die Untersuchung des Blutes ergibt: rote Blutkörperchen 10630000, weiße Blutkörperchen 6600, einen Hämoglobingehalt von 140; spezifisches Gewicht des Blutes 1075. Man fand somit neben den kardialen klinischen Symptomen (Rötung der Haut, Kopfschmerzen, Albuminurie und vergrößerte Milz) für Erythrämie charakteristische Blutveränderung. Von mehr oder minder bestimmten ätiologischen Momenten lagen keine vor, infolgedessen glaubt Verf., Überproduktion von roten Blutkörperchen im Knochenmark als Ursache der Erkrankung annehmen zu müssen, um so mehr, als dafür auch Schmerzhaftigkeit der Knochen beim Beklopfen derselben, sowie Vermehrung der weißen Blutkörperchen sprachen. Tatsächlich ergab die Sektion pathologische Veränderungen des Knochenmarks in den Röhrenknochen. — Die Therapie ist in solchen Fällen mehr oder minder machtlos. Kochsalztransfusionen geben vorübergehende subjektive Besserung, indem sie die Erscheinungen von Autointoxikationen des Organismus herabsetzen. Medikamentöse Mittel wie Chinin, Arsen und Sauerstoff bleiben ohne jegliches Resultat; es bliebe höchstens die Wirkung der Röntgenisation der Knochen und der Milz zu prüfen.

M. Lubowski (Berlin-Wilmersdorf).

---

7. **L. Ambard** et **N. Fiessinger.** Cyanose congénitale avec polyglobulie vraie.

(Arch. de méd. expérim. etc. 1907. Nr. 2.)

Polyglobulie mit Cyanose kann bedingt sein durch Störungen der Blutbildung im Gefolge von Mißbildungen des Herzens und Funktionsbehinderungen der Lungen oder aber ohne diese bestehen, wie sie als

Hyperglobulie mit Splenomegalie von Naguez zuerst beschrieben und ätiologisch auf eine Knochenmarkserkrankung (Parkes Weber) zurückgeführt wurde. Zu letzterer Gruppe rechnen A. und F. ihre Beobachtung, wenn auch die Milz nicht vergrößert war; dieses scheint kein notwendiger Faktor im Krankheitsbilde zu sein (P. Weber). Bemerkenswert ist ferner, daß die Cyanose seit der Geburt datierte, mit Eintreten der Menses besser und nach ihrem Zessieren wieder deutlicher wurde, und daß mikroskopische Bilder aus Leber, Nieren, Myokard und Nebennieren eine enorme Erweiterung der Venen und Kapillaren — als Ausdruck der Polyhämie — aufwiesen. Die Zahl der Erythrocyten betrug 7 800 000 und sub finem, als starke Ödeme bestanden, 5 600 000; die polynukleären Leukocyten waren in diesem Stadium leicht vermehrt, Erythroblasten und Myelocyten fehlten. Das Herz war hochgradig hypertrophiert, zum Teil durch interstitielle Nephritis, zum Teil wohl durch die vermehrte Viskosität des Blutes.

F. Reiche (Hamburg).

---

8. **S. West** and **T. W. Clarke.** Idiopathic cyanosis due to sulph-haemoglobinaemia.

(Lancet 1907. Februar 2.)

Ein Fall von mit allgemeiner Schwäche und Cyanose einhergehender Sulphhämoglobinämie (v. d. Bergh) bei einer 37jährigen Frau; die jahrelange Dauer der Krankheit und das negative Ergebnis der kulturellen Blutuntersuchung ließen an eine spezifische bakterielle Infektion nicht denken, die Beschaffenheit des Stuhls und Urins sprach gegen eine übermäßige Bildung von Schwefelwasserstoff oder anderen intestinalen Fäulnisprodukten. Es mag bei dieser »enterogenen Cyanose« (Stockvis) eine übermäßige Resorption von SH_2 seitens der Darmwandungen vorgelegen haben oder aber eine ungenügende Ausscheidung aus dem Blut seitens der Lungen, so daß es in das oxydierte arterielle Blut mit übertrat, auf das es nach einschlägigen Versuchen sehr giftig wirkt. Die Blutuntersuchung ergab leicht erhöhte Erythrocytenzahlen und Leukopenie mit normalem Verhältnis der einzelnen weißen Zellarten untereinander. Der Gehalt des Blutes an Sulphhämoglobin wurde spektroskopisch sichergestellt; es war an die roten Blutkörperchen gebunden. Freier SH_2 konnte im Blute nicht nachgewiesen werden. — W. und C. geben einen Überblick über die bisherige Literatur dieser Affektion und stellen acht Fälle von Cyanose mit Methämoglobinämie und fünf mit Sulphhämoglobinämie zusammen.

F. Reiche (Hamburg).

---

9. **Falconer.** Two cases of purpura haemorrhagica and a case of Banti's disease.

(Lancet 1907. Februar 2.)

Zwei Fälle von schwerer allgemeiner Purpura haemorrhagica bei jugendlichen Frauen, von denen der eine mit Zahnfleischblutungen,

Hämatemese und Hämaturie einherging, der andere nach heftiger Epistaxis eine sehr schwere Anämie mit Retinaveränderungen in Form weißer Plaques bot. — Der dritte Fall betrifft einen 25jährigen Mann mit Banti'scher Krankheit; unter längerer Behandlung mit Röntgenstrahlen wurde keine Besserung erzielt, die Anämie verstärkte sich noch.

F. Reiche (Hamburg).

10. **Zille.** Su un caso di edema angioneurotico susseguito da morbo maculato di Werlhofio.

(Gazz. degli ospedali e delle clin. 1907. Nr. 48.)

Z. beschreibt einen Fall von angioneurotischem Ödem, welchem ein Morbus maculosus folgte und stellt Betrachtungen darüber an, ob nicht in einer Anzahl von Fällen dem Auftreten angioneurotischer Ödeme eine rheumatische Diathese zugrunde liege und man so berechtigt sei, beide Krankheiten als in ihren ätiologischen Momenten sich näher stehend anzusehen.

Hager (Magdeburg-N.).

11. **H. Bullmore** and **R. Walterhouse.** The blood in rheumatoid arthritis.

(Edinburgh med. journ. 1907. Juni.)

Blutuntersuchungen in 42 Fällen von Arthritis deformans ergaben, daß Anämie sie sehr häufig begleitet. Die Zahl der roten Blutzellen ist aber nur leicht — auf 75—95% —, der Hämoglobingehalt ein wenig mehr — auf 70—90% — herabgesetzt. Die Leukocytenzahlen sind nicht vermehrt, das relative Verhältnis der einzelnen Arten der weißen Blutzellen nicht verschoben; nur in wenigen Fällen wurden kleine Mengen von Myelocyten gefunden.

F. Reiche (Hamburg).

12. **J. Fujitani.** Über Blutviskosität und Harnabsonderung.

(Arch. internat. de pharmacodyn. Bd. XVII. p. 305.)

Verf. stellte Versuche an der überlebenden Niere an, die er mit verschiedenen Flüssigkeiten durchspülte, und faßt die Resultate folgendermaßen zusammen: Bei der überlebenden Niere ist die Zirkulationsgeschwindigkeit umgekehrt proportional der Blutviskosität (diese wurde gemessen mit dem Ostwald'schen Viskosimeter). Die Harnmenge geht mit der Zirkulationsgeschwindigkeit parallel. Gummilösung vermag die Funktion der ausgeschnittenen Niere nicht auf der Norm zu erhalten, auch wenn sie isotonisch gemacht wird und mit Sauerstoff gesättigt ist. Bei der Durchleitung solcher Lösung geht das Gummi in den Harn über. Die Ringer'sche Flüssigkeit (0,8% $NaCl$, 0,02% $CaCl_2$, 0,01% $NaHCO_3$, 0,01% KCl), in die Vene injiziert, vermehrt sofort stark die Harnmenge. Die Diurese klingt etwa nach einer halben Stunde ab. Nach der Autotransfusion von Blut nimmt die Blutviskosität zu. Die Harnzunahme tritt in diesem Falle erst nach einer halben Stunde oder noch später ein. Der Aderlaß ruft Abnahme der Blutviskosität hervor, und zwar in solchem Maße, daß man an-

nehmen muß, daß das entzogene Blut im Körper durch eine sehr kolloidarme Flüssigkeit ersetzt werde. Die Harnmenge nimmt ab. Die nach einem Aderlaß vorgenommene Transfusion verhält sich bezüglich ihrer Folgen auf die Harnsekretion wie eine einfache Transfusion, die Infusion einer Gummilösung von nicht zu starker Konzentration (9—15%) wie eine einfache Salzinfusion und die Infusion einer 25%igen Gummilösung wie die Autotransfusion.

Bachem (Bonn).

---

13. C. **Neuberg** und K. **Reicher.** Lipolyse, Agglutination und Hämolyse.

(Münchener med. Wochenschrift 1907. Nr. 35.)

Nach früheren Untersuchungen von N. und Rosenberg besitzen eine Reihe von Hämolysinen und Agglutininen ein ausgesprochenes Fettspaltungsvermögen. Angesichts der heute herrschenden Vorstellung, daß die Erythrocyten von einer Lipoidhülle umgeben sind, lag es nahe, Beziehungen zwischen der Fettspaltung und der Hämolyse anzunehmen: Die Fettspaltung kann ein Teil der Hämolyse sein, die Hämolyse ermöglichen oder eine zufällige Begleiterscheinung darstellen. Die vorliegenden Arbeiten entscheiden nicht in dem einen oder anderen Sinne die angeregten Fragen. Versuche, etwa im Antiricinserum die agglutinierende Komponente zu sättigen und die lipolytische zu erhalten, mißlangen. Trotzdem ist die Feststellung lipolytischer Vorgänge bei hämolytischen bakteriologischen Seris usw. von hoher praktischer und theoretischer Bedeutung. Es ist durchaus möglich, daß die im Organismus zahlreich vertretenen fettspaltenden Fermente sich an den verschiedensten hämolytischen Vorgängen beteiligen. Tatsachen, die besonders unter pathologischen Bedingungen wichtig werden können.

C. Klieneberger (Königsberg i. Pr.).

---

14. E. **Heilner.** Über die Wirkung großer Mengen artfremden Blutserums im Tierkörper nach Zufuhr per os und subkutan.

(Zeitschrift f. Biologie Bd. L. p. 26.)

Verf. injizierte Kaninchen im Hungerzustand große Mengen (ca. 300 ccm) Pferdeblutserum entweder per os oder subkutan und gelangt dabei zur Annahme, daß der Körper imstande ist, auf Einführung artfremden Serums (wahrscheinlich auch anderer Eiweißkörper) in die Blutbahn durch Bildung eines für gewöhnlich nicht vorhandenen, nur auf den Abbau des eingebrachten Eiweißindividuums abgestimmten Fermentes zu antworten. Ferner ergibt sich die Tatsache, daß Kaninchen die (wenigstens einmalige) Zufuhr ganz außerordentlich großer Mengen artfremden Serums ($^1/_8$ des Körpergewichts) bei subkutaner Zufuh ohne jeden Schaden vertragen. Bei Zufuhr solch großer Mengen artfremden Serums erscheint so gut wie kein Serumeiweiß im Harn Dieses gelangt vielmehr im Lauf einiger Tage zur Verbrennung resp. zum

Ansatz, im Gegensatz zur Serumzufuhr per os, wobei gleich am ersten Tag der größte Teil des eingebrachten Eiweißes zersetzt wird.

Bachem (Bonn).

---

15. **Minerbi.** Una perfezionamento nella tecnica della colorazione coll' eosina-bleu di metilene in due tempi per l'emodiagnosi e la citodiagnosi cliniche.

(Gazz. degli osped. 1907. Nr. 72.)

Für die Färbung in zwei Zeiten mit eosinsaurem Methylenblau behufs Blutuntersuchung in der Untersuchung eosinophiler Zellen empfiehlt es sich, anstatt reinen Wassers artificielles Serum Hayem (i. e. Natr. sulph. 5 g, Natr. chlor. 1 g, Aqua destill. 2000 g) zu nehmen sowohl bei der Färbeflüssigkeit als beim Abwaschen. So erhält man wunderbare und lebendige Farbenkontraste und ausgezeichnete hämo- und cytodiagnostische Präparate, sowohl was die Deutlichkeit der Kerne und ihrer Konturen, als die Beständigkeit der Farbenreaktion anbetrifft.

Hager (Magdeburg).

---

16. **J. Plesch.** Chromophotometer, ein neuer Apparat zur Bestimmung der Konzentration von Farblösungen, besonders zur Feststellung der Hämoglobinkonzentration und der Menge des Blutes beim Lebenden.

(Zeitschrift f. klin. Med. 1907. p. 474.)

Der Apparat beruht auf der Verwendung des Lummer-Brodhun'schen Würfels zur Kolorimetrie. Während die durch die Testlösung gehenden Strahlen in der Peripherie des Gesichtsfeldes erscheinen, nehmen die durch die zu prüfende Lösung gehenden die Mitte ein. Die zu prüfende Lösung wird durch eine einfache Stellschraube in verschieden dicker Schicht eingestellt. Für die Hämoglobinometrie schlägt P. als Testlösung eine CO-Hämoglobinlösung vor, die sich, wenn sie vor Tageslicht geschützt wird, sehr lange hält. Die entnommene Probe muß dann allerdings erst mit Leuchtgas behandelt werden. Auch für die Bestimmung der absoluten Blutmenge wird das CO-Prinzip verwendet, indem das Blut durch Einatmung eines gemessenen Quantums CO zum Teil umgewandelt wird. Der Vergleich geschieht so, daß man einer Probe von dem normalen Blute (das vorher entnommen wurde), soviel CO hinzusetzt, bis es mit der zweiten Probe übereinstimmt. Der Apparat gewährleistet große Genauigkeit, ist aber natürlich etwas unhandlicher. Ob er sich in die Praxis einführen wird, bleibt zweifelhaft.

Ad. Schmidt (Halle).

---

17. **W. Falta** und **A. Gigon.** Über die Gesetze der Zuckerausscheidung beim Diabetes mellitus.

(Zeitschrift f. klin. Med. Bd. LXI. p. 297.)

Die Versuche wurden so angelegt, daß auf eine bestimmte Standardkost die zu untersuchenden Substanzen von Zeit zu Zeit an

einzelnen Tagen superponiert wurden und nun der Ablauf der N- und Zuckerausscheidung genau verfolgt wurde. Der erste Teil, welcher die Beobachtungen bei Superposition verschiedener Eiweißkörper schildert, stammt von F.; der zweite, welcher sich mit den Wirkungen verschiedener Kohlehydrate befaßt, von G. Für die erstere Versuchsreihe standen 4 Fälle, von teils schwerem, teils leichtem resp. mittelschwerem Charakter zur Verfügung. Es ergab sich, daß die einzelnen Eiweißkörper nicht stets gleichmäßig die Zuckerausscheidung beeinflussen. Das hängt von der »Schwere« der Fälle ab, und zwar findet sich bei schweren Fällen kein Unterschied, bei mittleren und leichteren dagegen ein deutlicher Unterschied, zumal wenn die Glykosurie niedrig steht. Man kann dann folgende Skala aufstellen, wobei die erstgenannten Körper die stärkste Steigerung der Glykosurie im Gefolge haben: Kasein, Blutalbumin, koaguliertes Ovalbumin, Blutglobulin und genuines Ovalbumin. Diese Skala deckt sich mit derjenigen, welche von F. vor einiger Zeit in Bezug auf die Schnelligkeit des Ablaufes der N-Zersetzung aufgestellt wurde, und so liegt es nahe, auch hier die schnellere Abspaltung der zuckerbildenden Gruppe im Stoffwechsel für diese Differenzen verantwortlich zu machen. Wenn man bedenkt, daß an sich die Eiweißkörper viel langsamer assimiliert werden als die Kohlehydrate, so lassen sich die gewonnenen Resultate in dem Sinne verwerten, daß überhaupt zwischen schweren und leichten Fällen von Diabetes nur ein gradueller Unterschied existiert, derart, daß die Leichtigkeit, mit welcher die verschiedenen Nahrungsstoffe resp. ihre Zuckerkomponente in den Kreislauf gelangen, gewissermaßen die Stufenleiter bildet, auf welcher die einzelnen Fälle in verschiedener Höhe stehen. Auch für die Beurteilung der Prognose geben die Superpositionsversuche oft bessere Anhaltspunkte als die verschiedene Leichtigkeit der Entzuckerung.

Bei der Superposition von Kohlehydraten kamen verschiedene Mehle, Maltose, Dextrose und Lävulose zur Anwendung, auch hier wieder teils bei leichten, teils bei schweren Diabetikern. Als allgemeines Resultat ergab sich, daß mit Ausnahme von Maltose die verschiedenen Kohlehydrate sich in ihrer Wirkung auf die Glykosurie bei einem und demselben Diabetiker nicht unterschieden. Insbesondere steigerte stets die Lävulose die Zuckerausscheidung annähernd ebenso stark wie die Dextrose. Das war auch in einem Falle von wahrscheinlichem Pankreasdiabetes so, obwohl bekanntlich im Tierexperiment dabei Lävulose besser vertragen wird. Immer wirkte die Maltose besonders ungünstig auf die Glykosurie. Hinsichtlich des zeitlichen Ablaufes der Superpositionskurven ergaben sich nur in einzelnen Fällen deutliche Differenzen. Während bei leichten Diabetesfällen die Steigerung der Zuckerausscheidung durch die Kohlehydratzulagen überhaupt gering blieb, stieg in einem Falle der schwereren Form die Ausscheidung um mehr als das aufgenommene Quantum. **Ad. Schmidt** (Halle).

---

18. A. Gigon. Über die Gesetze der Zuckerausscheidung beim Diabetes mellitus. 3. Mitteilung. Stoffwechselversuch an einem Falle von Pankreasdiabetes.

(Zeitschrift für klin. Med. Bd. LXIII. p. 420.)

Wie die Sektion ergab, bestand eine hochgradige Lithiasis pancreatica mit fast totaler Sklerose des Pankreas und Verschluß des Ductus pancreat. durch einen Stein. Auffallend war, daß die schwere Resorptionsstörung ziemlich plötzlich auftrat ohne gleichzeitige Koliken. Der Diabetes erfuhr dabei keine ersichtliche Zunahme. Obwohl die Stühle das charakteristische Aussehen der Pankreasstühle zeigten, ergab die chemische Untersuchung doch keine so schwere Resorptionsstörung wie sie nach den Resultaten der Tierversuche und früherer Beobachtungen bei Pankreaserkrankungen zu erwarten gewesen wäre. Bemerkenswerter Weise nahm sogar der Kranke nach dem totalen Abschluß des Sekretes vom Darm zunächst zu, und seine N-Bilanz besserte sich, erst später trat die rapide Verschlechterung hervor. G. glaubt indes, wohl mit Recht, nicht an einen Eiweißansatz während dieser Zeit, vielmehr nimmt er Schwankungen im Wassergehalt der Gewebe als die Ursache an. Die Größe der Fettspaltung zeigte große Schwankungen. Die Menge der Seifen war aber dauernd vermindert, und die Menge der Fettsäuren überwog dauernd diejenigen der Seifen. Die Wirkung von Pankreon Rhenania war nur eine vorübergehende. Eine Verminderung der Ausscheidung von Ätherschwefelsäuren mit dem Urin konnte konstatiert werden. **A. Schmidt** (Halle).

19. E. Schweckendiek. Ein Fall von traumatischem Diabetes mellitus.

(Allgem. med. Zentralzeitung 1907. Nr. 1.)

Infolge Fußtritts in die Nabelgegend zeigte sich nach einigen Stunden großer Durst und enorme Harnentleerung. Am folgenden Tage: Blässe des Gesichts, kalte Extremitäten, Puls 60, Temperatur normal, aufgetriebener Leib, öfters Erbrechen. Der Harn war zunächst eiweiß- und zuckerfrei, enthält jedoch nach 2 weiteren Tagen 4,75% Zucker, viel Azeton, wenig Azetessigsäure, spez. Gew. 1030. Sechs Tage nach dem Unfall starb der Knabe unter komatösen Erscheinungen, die von zeitweiligen, schreckhaften Illusionen und motorischer Unruhe unterbrochen waren. Sub finem vitae zeigte sich schwarzes Blut im Stuhlgang. (Die Sektion wurde nicht gestattet.) Verf. nimmt als Ursache für diesen Diabetes Blutungen und Nekrose im Pankreas oder eine Splanchnikusaffektion an. **Bachem** (Bonn).

20. C. Geelmuyden. Über Maltosurie bei Diabetes mellitus.

(Zeitschrift für klin. Med. Bd. LXIII. p. 527.)

Vor einiger Zeit hat G. gezeigt, daß zwischen optischer Aktivität und Reduktion in Diabetesharnen oft weitgehende Differenzen vorhanden sind. Um speziell die Superrotation zu erklären, hat er nach

Maltose gesucht, welche viel stärker dreht als Dextrose, dafür aber weniger reduziert. Er identifizierte sie mittels des Osazonverfahrens, welches höchst charakteristische Kristalle liefert. Auf diese Weise gelang es, bei hohen Zuckerprozenten ziemlich regelmäßig Maltose im Diabetikerharn nachzuweisen. **A. Schmidt** (Halle).

---

21. **H. J. H. Fenton.** On a new test for sugar.

(Lancet 1907. Januar 26.)

Diese verhältnismäßig umständliche und als Ersatz hierfür nicht die Vorteile größerer Schärfe verglichen mit anderen Reaktionen bietende neue Zuckerprobe — sie zeigt bis zu 0,2% Saccharum im Urin an — benutzt die Tatsache, daß Dextrose, Lävulose, Rohrzucker, Milchzucker und Maltose mit Acidum hydrobromicum unter geeigneten Bedingungen das blau fluoreszierende Bromomethylfurfurol geben.

F. Reiche (Hamburg).

---

22. **E. Aaser.** En praktisk metode til kvantitativ bestemmelse af drucsukker i urin. Dr. Walbum's saccharimeter.

(Tidskrift for den norske laegeforening 1907. Nr. 11.)

Verf. fand bei vergleichenden Untersuchungen mit Polarimeter und dem Walbum'schen Apparat eine Differenz von in der Regel 0,15. Da der Walbum'sche Apparat mit geringer Übung in 5 Minuten zu bedienen ist und nur 7,50 *M* kostet, ist er für den praktischen Arzt zu empfehlen. **F. Jessen** (Davos).

---

23. **T.** und **R. Lohnstein.** Ein Gärungssaccharometer mit Glyzerinindikator.

(Allgemeine med. Zentralzeitung 1906. Nr. 22.)

Dem bekannten L.'schen Saccharometer war u. a. der Vorwurf der leichten Zerbrechlichkeit gemacht worden. Die Verff. glauben, daß an diesem Mangel die bisher nötige große Quecksilbermenge schuld war; sie haben deshalb den kleinen Apparat so modifiziert, daß die zu vergärende Flüssigkeit in kleiner Menge nicht in den einen kugelförmigen Schenkel, sondern in ein an die Kugel noch angeschlossenes U-Rohr gebracht wird. Dadurch war es möglich, als Meßflüssigkeit Glyzerin zu verwenden, das, im Gegensatze zu anderen noch in Betracht kommenden Flüssigkeiten, so gut wie gar kein Kohlendioxyd resorbiert. Das Instrument ist durch die Änderung sicher billiger und, wie die Verff. glauben, auch weniger zerbrechlich und für Ungeübtere im Gebrauch angenehmer geworden. **W. Goebel** (Köln).

---

24. **Lépine** et **Boulud.** Sur le glucose provenant du sucre virtuel du sang.

(Compt. rend. de l'acad. des sciences T. CXLIV. Nr. 19.)

Die Ausscheidung des Traubenzuckers aus der glukosidischen Bindung, in der er sich im Blute befindet, wird durch Zufügen von

Wasser, Emulsin und Invertin zum Blute beschleunigt. Die Menge des auf diesem Wege frei gewordenen Zuckers kann bis 0,4 g pro 1000 g Blut betragen.

Gewöhnlich wird der Zucker binnen 15 Minuten frei, und die Gegenwart von Fibrin beschleunigt in der Regel die Spaltung, vielleicht infolge von Fermenten, die die Leukocyten ausscheiden.

Im venösen und im Blute mancher Kranken birgt aber das Fibrin gelegentlich Fermente, die gegen die Erwärmung auf 58° C, mit der gewöhnlich die glykolytischen Fermente zerstört werden, widerstandsfähig sind.

Dieser Umstand erschwert die Beurteilung der Ergebnisse der Untersuchungen der Glykolyse sehr.

Man kann aber diesem Übel einigermaßen abhelfen, indem man dem Blute beim Erwärmen auf 58° Natriumazetat zufügt, welches allerdings die Spaltung der Glukoside verzögert.

F. Rosenberger (Heidelberg).

---

25. **L. Hirschstein.** Die Beziehungen des Glykokolls zur Harnsäure.

(Zeitschrift für experim. Pathologie und Therapie 1907. Nr. 9.)

H. versuchte zunächst, durch Zufuhr von reiner Harnsäure bei normalen Personen eine Glykokollausscheidung hervorzurufen, und zwar mit Erfolg. Bei fortgesetzter Zufuhr zeigt aber die Glykokollausscheidung die Neigung, wieder abzunehmen. Auch Zufuhr von Kalbsthymus ergibt dasselbe Resultat. Da die Harnsäuremengen im Urin bei diesen Versuchen nur verhältnismäßig wenig steigen, so kann man die Befunde am besten so deuten, daß das vermehrte Auftreten von Glykokoll im Urin als Zeichen einer relativen Insuffizienz des Harnsäurestoffwechsels anzusehen ist. Bei Gichtikern nun verhält sich die Sache so, daß in der Harnsäureretentionsperiode — in der anfallsfreien Zeit — relativ hohe Glykokollwerte im Urin erscheinen, während in der Harnsäureausscheidungsperiode — im Anfalle — das Glykokoll aus dem Harn fast völlig verschwindet. Bei einem zu Gicht disponierten Pat. wurde durch Resorption des nukleinreichen pneumonischen Exsudates eine Überschwemmung des Organismus mit Purinbasen erzeugt, wodurch ein Versagen der Harnsäure zerstörenden Funktionen und in weiterer Folge ein Gichtanfall hervorgerufen wurde. Diese Beobachtung, welche fast die Schärfe eines Experimentes besitzt, beweist also im Vereine mit den übrigen Erfahrungen, daß in der Tat die Insuffizienz des Harnsäureabbaues bei Gichtikern zum Auftreten von Glykokoll im Harn führt. Als weitere Bestätigung der engen Beziehungen beider Substanzen zueinander kann folgendes Experiment dienen. Schüttelt man eine Lösung von reiner Harnsäure in etwa 5%iger Natronlauge mit β-Naphthalinsulfochlorid mehrere Stunden lang, so läßt sich ein krystallinisches Reaktionsprodukt gewinnen, das durch Überführung in die Barytverbindung als Glykokoll identifiziert werden kann.

Ad. Schmidt (Halle).

---

26. A. F. Dimmock and F. W. Branson. Some new methods for the determination of uric acid.

(Lancet 1907. Januar 5.)

Die von D. und B. angegebenen drei Wege zum raschen und auch für die Klinik brauchbaren quantitativen Nachweis der Harnsäure basieren auf der Ausfällung von Ammoniumurat und Feststellung der Sedimenthöhe im graduierten Meßzylinder bzw. volumetrischer oder — nach Zufügung einer Lösung von Hypobromit des Natriums — gasometrischer Bestimmung des Niederschlages. Ammoniumurat präzipitiert, wenn Ammoniumchlorid oder -nitrat dem zuvor durch Zusatz von 1%igem Lithiumkarbonat leicht alkalisch gemachten und nach Aufkochen klar filtrierten Urin hinzugefügt wird.

F. Reiche (Hamburg).

---

27. J. E. Sweet and P. A. Levene. Nuclein metatolism in a dog with Eck's fistula.

(Journ. of experim. med. 1907. Nr. 9.)

Ein Hund mit Eck'scher Fistel schied normalerweise größere Mengen Harnsäure aus als ein normaler Hund. Nach Fütterung mit Nukleoprotein ging die Harnsäureausscheidung nur wenig in die Höhe, vermutlich wegen schlechter Ausnutzung des mit Alkohol dargestellten Präparates. Adeninfütterung hatte dagegen eine erheblichere Steigerung im Gefolge — 44% der verfütterten Substanz wurden als Harnsäure wieder ausgeschieden. Reine Nukleinsäure hatte wenig Erfolg, Thymin gar keinen. Letztere Substanz wurde zum größten Teil durch die Nieren wieder ausgeschieden. Unzweifelhaft besitzt also der Hund mit Eck'scher Fistel einen nur geringen Grad von oxydativer Kraft für Purinbasen. Bei geringem Eiweißgehalt der Nahrung und im Hunger ging die Harnsäureausscheidung stark herab. Die Nukleinpräparate machten starke Diurese.

Ad. Schmidt (Halle).

---

28. E. Freund. Über den Ort des beginnenden Eiweißabbaues im gefütterten und hungernden Organismus.

(Zeitschrift für experim. Pathologie und Therapie 1907. Nr. 4.)

Aus der rein experimentellen Arbeit, die auf Versuchen mit künstlicher Durchblutung von Därmen und Lebern basiert, seien folgende, für die Klinik bedeutungsvollen Resultate hervorgehoben:

Bei Durchblutungsversuchen an der Hungerleber können nur dann Eiweißabbauprodukte gefunden werden, wenn Pfortaderblut durchgeleitet wird, und zwar bei Benutzung von »gefüttertem« Pfortaderblut mehr als bei Benutzung von »Hungerpfortaderblut«. Benutzt man anderes als Pfortaderblut, so bleibt es ohne Einfluß auf den Eiweißabbau, auch dann, wenn ihm künstlich Pepton oder Globuline hinzugesetzt wurden. Die Abbaufähigkeit des Pfortaderblutes beruht auf dem Gehalt an Eiweißresorptionsprodukten aus dem Darme, die unter normalen Verhältnissen größtenteils in koagulierbarer Form und

der Pseudoglobulinfällung angehörig vorhanden sind. Auch im Hunger wird also aus dem Blut Eiweiß in den Darm ausgeschieden, das in gespaltener Form wieder zur Resorption gelangt. Der Darm stellt den Ort dar, wo auch der größte Teil jenes dem Energiebedürfnis dienenden Eiweißabbaues vor sich geht, den man den Zellen des Organismus bisher zugewiesen hat. Das Vorkommen reichlicher Fäulnisprodukte, von Fett, Eisen- und Kalksalzen im Hungerdarm und Kot lassen es als sehr wahrscheinlich annehmen, daß überhaupt zum Zwecke vieler Abbauvorgänge das aus den Zellen an das Blut abgegebene Material dem Darme behufs Abbaues zugeführt wird.

Ad. Schmidt (Halle).

---

29. **Dorner.** Zur Bildung von Kreatin und Kreatinin im Organismus, besonders der Kaninchen.

(Zeitschrift für physiologische Chemie Bd. LII. Hft. 3 u. 4.)

Beim Hunger und gleichzeitigen Durst ist die Kreatinmenge im Urin vermehrt bis zu enormen Werten, bei Kaninchen setzt also nach Zerfall von Körpereiweiß eine Zunahme des Harnkreatins ein. Zufuhr von Glykozyamin steigert die Kreatinausscheidung bei Kaninchen ebenfalls, bei Fröschen nicht oder kaum.

Die Methylierung des Glykozyamins zu Kreatin durch Muskelsubstanz läßt sich in vitro nachweisen. Dagegen dürfte Methylguanidin im Organismus keine Muttersubstanz für Kreatin sein (cf. Achelis, ref. im vorlieg. Jahrgang p. 334).

Auch aus der Nukleinsubstanz der Thymus wird Kreatin nicht gebildet, wohl aber mit Wahrscheinlichkeit beim Hund aus verfüttertem Fibrin.

F. Rosenberger (Heidelberg).

---

30. **Felbebaum** and **Fruchthandler.** Addison's disease in children.

(New York med. journ. 1907. August 10.)

Addison'sche Krankheit ist bei Kindern selten; der Zahl nach sind die Fälle bei Knaben wie bei Mädchen annähernd gleich. Die Mehrzahl der erkrankten Kinder sind im Alter von 10—13 Jahren, bei sehr jungen Kindern kommt die Krankheit nur ganz ausnahmsweise vor. Die typische Form der Krankheit charakterisiert sich durch langsamen Verlauf und vorwiegend gastrische Symptome sowie allmählich zunehmende Schwäche. Die seltenere atypische Form zeichnet sich durch akuten Verlauf aus; die Hauptsymptome können hierbei so wenig ausgesprochen sein, daß die Krankheit erst bei der Autopsie erkannt wird.

Die individuellen Symptome sind zunächst Pigmentbildungen der Haut, seltener der Schleimhäute. Gewöhnlich zeigt die Haut schmutzige Bronzefarbe. Prädilektionsstellen der Pigmentierung sind Gesicht, Handrücken, Achselhöhle, Knie, Abdomen, Genitalien. Die gastrointestinalen Symptome sind meist milderer Art: Appetitlosigkeit, Ver-

stopfung bisweilen Diarrhöe. Der Puls ist meist klein und beschleunigt. Temperatur und Urin sind gewöhnlich normal.

Die Krankheitsdauer schwankt zwischen mehreren Monaten und einigen Jahren; bisweilen kann zeitweilige Intermission eintreten. Der Exitus erfolgt gewöhnlich an allgemeiner Erschöpfung, nicht selten erfolgt er ziemlich plötzlich nach voraufgegangenen Krämpfen und Delirien.

Bei der Sektion findet man meist tuberkulöse, seltener karzinomatöse, cystische oder sklerotische Degeneration der Nebennieren. Bei den tuberkulösen Fällen sind gewöhnlich Mesenterialdrüsen, Lungen oder auch Nieren befallen, ganz vereinzelt auch das Rückenmark.

Friedeberg (Magdeburg).

---

31. **E. Heilner.** Zur Physiologie der Wasserwirkung im Organismus.

(Zeitschrift für Biologie Bd. XLIX. p. 373.)

Die Versuche stellte Verf. in der Weise an Hunden und Kaninchen an, daß er den hungernden Tieren nach einigen Tagen große Mengen (Hunden 2 Liter, Kaninchen 150 ccm) Wasser mit der Schlundsonde verabfolgte. Es ergab sich an den Wassertagen eine durchschnittliche Steigerung der Fettzersetzung von 8,6%. Ein hungerndes Tier verbraucht im allgemeinen wenig Wasser, so daß die Zuführung einer solch großen Menge abundant erscheinen muß. Brachte H. jedoch ein Kaninchen dauernd in einen Raum von 33° und flößte ihm 150 ccm blutwarmes dest. Wasser ein, so zeigte sich, daß der steigernde Einfluß des Wassers auf die Fettzersetzung (wie auch auf die Stickstoffausfuhr) völlig ausbleibt. Der Gesamtenergieumsatz zeigt hier keinen Anstieg. Verf. stellt hier den Satz auf, daß das abundant zugeführte Wasser eine spezifisch-dynamische Wirkung im steigernden Sinn auf den Stoffumsatz ausübt.

Bachem (Bonn).

---

32. **Weisz.** Über das Prinzip und die Bedeutung der Ehrlich'schen Diazoreaktion.

(Wiener klin. Wochenschrift 1907. Nr. 36.)

Warum im kranken Organismus einmal nur das Urochrom vermehrt erscheint, das andere Mal aber Urochromogen ausgeschieden wird, liegt wohl in der Natur des einwirkenden giftigen Agens bzw. in der Reaktion des Organismus gegen dieses Agens begründet. So sehen wir, daß Kinder bei den verschiedensten Erkrankungen und auch bei Tuberkulinimpfungen weit leichtere Diazoreaktion zeigen als Erwachsene, daß bei Frauen die Reaktion viel häufiger gefunden wird als bei Männern. Dies erklärt sich am einfachsten aus der verschiedenen Widerstandsfähigkeit des Organismus der Kinder gegenüber dem der Erwachsenen und der Frauen gegenüber dem der Männer. Es ist also die relativ größere Leichtigkeit, mit der Kinder und Frauen Diazoreaktion im Harn zeigen, mit ein Ausdruck für ihre geringere

Widerstandskraft und ein Ausdruck für ihre erhöhte Disposition zur Tuberkulose.

Seifert (Würzburg).

---

33. **Deiaco.** Über Lokalisation und Natur der pellagrösen Hautsymptome.

(Wiener klin. Wochenschrift 1907. Nr. 32.)

Die vier angeführten Beispiele beweisen, daß das Pellagraerythem nicht nur die den direkten Sonnenstrahlen ausgesetzten Körperteile befällt; es tritt sehr häufig auch an bedeckten Körperstellen auf; es ist nur in seltenen Ausnahmsfällen an keine bestimmte Lokalisation gebunden, kann sich aber auch über den ganzen Körper verbreiten. In der Mehrzahl der Fälle scheint es zweifellos, daß der direkten Sonnen- oder Atmosphäreneinwirkung ein außerordentlich provokatorischer Einfluß zukommt, jedoch ist dieser Einfluß nicht ausschlaggebend, sondern es spielt die Schwere und Dauer der Erkrankung dabei eine große Rolle. So lange das erkrankte Individuum noch kräftig und widerstandsfähig ist, sind die Hautveränderungen selbst an den dem Sonnenlicht ausgesetzten Körperstellen nur geringer Natur.

Seifert (Würzburg).

---

34. **A. Schütze** und **P. Bergell.** Zur Kenntnis der Antifermente.

(Zeitschrift für klin. Medizin Bd. LXI. p. 366.)

Die zahlreichen bereits vorliegenden positiven Ergebnisse über die Bildung von Antifermenten bereichern die Verff. durch Versuche mit Invertin, welches sie über längere Zeit verteilt Kaninchen injizierten. Es ergab sich, daß das Serum in der Tat imstande war, die Invertierung von Rohrzucker zu hemmen, wenn nicht aufzuheben. Dagegen hatten Versuche mit Pankreatin, Papayotin und Leberferment fast durchgehends negative Ergebnisse. Überhaupt sind die Mengen Antiferment, welche im Körper gebildet werden, stets nur klein im Vergleiche mit den Antitoxinmengen.

Ad. Schmidt (Halle).

Bücher-Anzeigen.

35. **M. Strümpell.** Lehrbuch der speziellen Pathologie und Therapie der inneren Krankheiten. 1650 S.

Leipzig, **F. C. W. Vogel,** 1907.

Das jetzt in 16. Auflage vorliegende, in alle Kultursprachen übersetzte Werk S.'s, gleich wertvoll für den Studierenden wie für den Arzt, gleich fesselnd durch die Vollständigkeit aller Daten wie die meisterhafte klare Form der Darstellung, welche Entstehung und Zusammenhang der einzelnen Erscheinungen in plastischer Anschaulichkeit bei jedem Krankheitsbilde entwickelt, wurde seit seinem ersten Erscheinen 1883 so das führende auf seinem Gebiete, daß es eines erneuten empfehlenden Begleitwortes kaum bedarf. Generationen von Ärzten haben an ihm ihr ärztliches Handeln gebildet und geläutert. Die vorliegende, wieder in 2 Bänden erschienene Ausgabe hat in vielen Punkten, wo immer die wissenschaft-

liche Arbeit in den zahlreichen Spezialgebieten neue Ergebnisse gefördert, Zusätze, Abänderungen und Neubearbeitung erfahren und bewahrt in völliger Beherrschung der Tatsachen und herrschenden Theorien die alte Höhe.

F. Reiche (Hamburg).

36. A. P. Luff. Gout. 290 S.

London, **Cassell & Co.,** 1907.

L., dem wir eine Reihe eigener Untersuchungen zur Pathologie der Gicht verdanken, so über das Ansteigen der Blutalkaleszenz beim arthritischen Anfall und ihre Bedeutung und Beeinflußbarkeit, zeichnet die Pathogenese dieser Krankheit, die mannigfachen klinischen Bilder und die Therapie in klarer und ausführlicher Darstellung. Von großem Interesse ist die Abhandlung über die verschiedenen irregulären Formen und inneren Manifestationen der Gicht und des die Differentialdiagnose der Arthritis urica behandelnden Kapiteln.

Die vorliegende 3. Auflage des Buches bringt manche bedeutungsvolle Änderungen, vor allem die, daß L. in der Diskussion der verschiedenen Theorien über das Wesen dieser Krankheit sich jetzt der Ansicht am meisten zuneigt, daß ein bakterielles Toxin die primäre Ursache ist. Die Rolle der Leber, welche ihre Fähigkeit einbüßte, die ihr mit dem Pfortaderblut zugeführten Toxine unschädlich zu machen, ist dabei eine negative. **F. Reiche** (Hamburg).

37. Abel. Bakteriologisches Taschenbuch. XI. Auflage.

Würzburg, **C. Kabitzsch,** 1907.

Für den allgemein anerkannten Wert des A.'schen Taschenbuches spricht der Umstand, daß nach Ablauf von 9 Monaten schon wieder eine neue Auflage notwendig geworden ist. In dieser ist eine ganze Reihe von Verbesserungen und Ergänzungen zu finden und sind 9 kleine Abschnitte über Trypanosomen, Recurrens, Spirillen und über die bei der Hundswut zu findenden Negrischen Körperchen eingeführt. **Seifert** (Würzburg).

38. F. Schlagintweit. Über Cystitis.

(Würzburger Abhandlungen Bd. VII. Hft. 4.)

In der vorliegenden Abhandlung gibt der Verf. eine kleine Darstellung der verschiedenen Formen der Cystitis und, gestützt auf eigene reiche Erfahrung, eine Anleitung zu zweckmäßiger Behandlung dieses Leidens, wie sie auch von dem praktischen Arzt in der Hauptsache durchgeführt werden kann und soll.

Seifert (Würzburg).

39. Jessner. Bartflechten und Flechten im Barte.

Dermatol. Vorträge 1907. Hft. 10. II. Aufl. Würzburg, **C. Kabitzsch,** 1907.

Die in diesem Blatte (29. November 1903) besprochene erste Auflage finden wir im großen und ganzen unverändert wieder, nur einige Rezepte sind geändert in Berücksichtigung der J.'schen Milinpaste. Über die Erfolge der Behandlung mit der Uviollampe vermag Verf. ein bestimmtes Urteil noch nicht abzugeben.

Seifert (Würzburg).

40. G. Bonne. Deutsche Flüsse oder deutsche Kloaken? 28 S.

Hamburg, **Gebr. Lüdeking,** 1907.

B. bespricht die dem Anwachsen der Städte und dem Aufschwung der chemischen Großindustrie parallel gehende zunehmende Verunreinigung der die Abwässer aufnehmenden Flüsse und ihre mit Verjauchung des Wassers direkten und mit Niedergang der Binnenfischzucht indirekten Gefahren und Nachteile, denen sich der nationalökonomische Schaden einer Vergeudung wertvoller Dungstoffe anschließt, Die »ernste Mahnung in letzter Stunde an unsere Regierungen und unser Volk« erfreut durch den frischen, von warmer Begeisterung für die Sache getragenen Ton, und so wird man es dem Verf. freundlichst nachsehen, daß schließlich zur Beseitigung der Fäkalien das Liernursystem mit beschränkter Spülung als einfache Abhilfe in kurzem Satze nur angegeben wird. Das vorliegende Problem,

grundverschieden nach den lokalen Bedingungen der in Betracht kommenden flußnachbarlichen Orte, beschäftigt seit Jahren in ernstester Weise Gemeindeleiter, Hygieniker und Techniker; nur wer die zahlreichen mühevollen Vorarbeiten berücksichtigt, welche die einzelnen Städte, wie beispielsweise Hamburg, dieser komplizierten Frage gewidmet, wird die hohen Schwierigkeiten würdigen, sie wirksam überall ihrer Lösung zuzuführen. **F. Reiche** (Hamburg).

Therapie.

41. F. Honigmann und J. Schäffer. Experimentelle Untersuchungen über die Wirkung der Bier'schen Stauung auf den Entzündungsvorgang.

(Münchener med. Wochenschrift 1907. Nr. 36.)

Die Autoren haben zur Prüfung der Stauungsmethode infizierte Fäden an symmetrischen Stellen eines Versuchstieres unter die Haut eingeführt und die entsprechenden Partien klinisch und pathologisch-anatomisch untersucht. Der an der Umgebung des infizierten Fadens sich abspielende Prozeß wird durch die Stauung quantitativ und qualitativ verändert. Von Einzelheiten der Ergebnisse sei hervorgehoben, daß im Bereiche des Stauungsödems die Leukocyten degenerieren und an Zahl abnehmen, daß die Verteilung der Leukocyten im Entzündungsgebiet in der gestauten Extremität sich im wesentlichen an die Gefäßscheiden hält und das Fadengebiet freiläßt, während in dem nicht gestauten Gliedmaße ein umgekehrtes Verhalten sich findet. Die nachträglich einsetzende Stauungsbehandlung verhindert die Ausbreitung der Entzündung bzw. führt zur Resorption. Jedenfalls darf man für die untersuchten Infektionen (Staphylokokken) annehmen, daß bei der Bekämpfung der Krankheit Blut und Lymphe eine wichtigere Rolle spielen als die Leukocyten. **C. Klieneberger** (Königsberg i. Pr.).

42. R. Otto. Zur Frage der Serumüberempfindlichkeit.

(Münchener med. Wochenschrift 1907. Nr. 34.)

Eine einmalige Serumvorbehandlung genügt im allgemeinen, um eine veränderte Reaktionsfähigkeit für Reinjektionen bei dem vorbehandelten Tiere auszulösen. Dieser Zustand. der bei einer wiederholten Injektion zu Krankheit und zum Tode führen kann, wird von den Autoren als Überempfindlichkeit bezeichnet. Die veränderte Reaktionsfähigkeit des einmal gespritzten Tieres ist von O. als »Anaphylaxie«, von Pirquet als »Allergie« bezeichnet worden. Der Zustand der Überempfindlichkeit kann klinisch bedeutungsvoll werden, insofern, als bei jeder wiederholten passiven Immunisierung wiederholt fremdes Eiweiß einverleibt wird.

Die Überempfindlichkeit kann durch eine Vorbehandlung mit Serum allein oder durch Giftserumgemische, wobei der Serumzusatz besonders gering sein kann, erzielt werden. Diese »Anaphylaxie« kann endlich auch durch Vorbehandlung mit dem Blutserum von Tieren, welche einmal mit Serum oder Toxin-Serumgemisch behandelt wurden, bei normalen Tieren erreicht werden.

Bei dem genaueren Studium dieser Vorgänge mußte es auffallen, daß manche Tiere bei der Reinjektion sich unempfindlich zeigten. Dieser Zustand von Immunität aber besteht nur dem Scheine nach. Ganz abgesehen davon, daß die Individualität des Tieres eine große Rolle dabei spielt, pflegt die Unempfindlichkeit rasch zu verschwinden. Ein genaueres Studium der Phase der Unempfindlichkeit zeigt, daß diese offenbar an das Vorhandensein von Antigenresten geknüpft ist. So tritt die Unempfindlichkeit besonders nach Einverleibung großer Serumdosen auf und verschwindet entsprechend der anzunehmenden Ausscheidung oder Zerstörung des Antigenmaterials. Zudem kann man durch Injektion des Blutserums unempfindlicher Tiere, ebenso wie durch das überempfindlicher bei normalen Tieren Anaphylaxie erzeugen. Das heißt also, daß die Überempfindlichkeit erzeugenden Stoffe bald nach der ersten Serumbehandlung im Organismus auftreten

und übertragbar sind. Die Natur der anaphylaktisierenden Stoffe ist dunkel. Sie sind nicht an die Zellen gebunden; es sind keine Präzipitine. Sie reagieren nicht sichtbar oder durch einfache Versuche (komplementablen Ring) nachweisbar mit ihrem Antigen. Indessen sprechen viele Momente u. a. die Art der Entstehung, die Übertragungsfähigkeit auf Nachkommen und andere Tiere, dafür, daß es sich um echte Antikörper handelt. **C. Klieneberger** (Königsberg i. Pr.).

43. **Lesieur et de Fossey.** Essais de sérothérapie anti-tuberculeuse et anti-tuberculineuse.

(Prov. méd. 20. Jahrg. Nr. 19.)

Um ein Serum zu erhalten, das sich sowohl gegen die Tuberkelbazillen, als auch gegen das Tuberkulin richtet, wurde zunächst eine Ziege mit Arloing'schen Tuberkelbazillenemulsionen so lange behandelt, bis ihr Blut ein großes Agglutinationsvermögen zeigte, dann wurde ihr Serum, vermischt mit den genannten Mikroorganismen, einer anderen Ziege eingespritzt.

Das Serum dieses Tieres nun wurde zu Tuberkelbazillen ins Reagensglas gebracht und tötete sie, während es nicht imstande war, Tiere gegen Tuberkulose zu schützen oder infizierte Tiere zu heilen, zum mindesten war der Erfolg in dieser Beziehung gering. **F. Rosenberger** (Heidelberg).

44. **Weil.** Essai sur le traitement de la tuberculose laryngée par le sérum de Marmorek.

(Progr. méd. 33. Jahrg. Nr. 20.)

Bei beginnender Larynxtuberkulose scheint das Marmorek'sche Serum einige Besserung zu bringen, volle Heilung hat W. nicht einmal vorübergehend erzielt, es blieben stets noch Zeichen von Entzündung. Mittelschwere Fälle scheinen bei fortschreitendem oder stationärem Lungenbefund auch günstig beeinflußt zu werden, das Serum läßt aber auch gelegentlich im Stich. Bei Schwangeren (3 Fälle) endete die Krankheit tödlich. Vorgeschrittene Fälle werden, was das Allgemeinbefinden anlangt, ungünstig beeinflußt.

W. empfiehlt das Serum in der laryngologischen Praxis nur für »frische und abgegrenzte« Fälle. **F. Rosenberger** (Heidelberg).

45. **H. D. Mc. Culloch.** Observations on the indication of autovaccination in tuberculosis and other chronic glandular infections by the X-rays.

(Lancet 1907. Januar 26.)

C. geht aus von Paterson's Behandlung tuberkulöser Affektionen mit sterilem käsigen Material aus tuberkulösen Lymphdrüsen, bei der sich unschwer von leichten Temperatursteigerungen begleitete Erhebungen der Opsoninwerte bis zur Norm ohne vorheriges Absinken erzielen ließen und begründet theoretisch, daß die Behandlung mit X-Strahlen, deren Wirkungen auf normales und pathologisches Gewebe erörtert werden, zu einer ebenso von Anstiegen der Opsoninhöhe unter leichtesten Fiebererscheinungen begleiteten Autovaccination führt; jene bringen das die tuberkulösen Drüsen einschließende neugebildete Gewebe in Lösung. Er berichtet über Fälle von chronischen Drüsenschwellungen und Lymphdrüsentuberkulose, in denen die Behandlung mit Röntgenlicht unter erheblicher Förderung des Gesamtbefindens große Besserung zu Wege brachte.

F. Reiche (Hamburg).

46. **E. L. Trudeau.** Tuberculin immunisation in the treatment of pulmonary tuberculosis.

(Amer. journ. of the med. sc. 1907. Juni.)

T. hat im Sanatorium am Saranae-See im Staate New York die Tuberkulinbehandlung in umfangreichem Maße angewendet und kommt auf Grund seiner Erfahrungen zu der Überzeugung, daß sich dadurch eine gewisse Immunität gegen Tuberkulose erreichen läßt.

Was die Methode betrifft, so kann man sowohl den durch das Experiment gewiesenen Weg, nämlich nach Bestimmung des »opsonischen Index«, als auch den Weg der klinischen Erfahrung betreten. F. zieht den letzten Weg vor, vorausgesetzt, daß man die Tuberkulindosen vorsichtig steigert und auf alle Umstände achtet, die eine weitere Steigerung verbieten. Solche Umstände sind andauerndes Fieber, heftige lokale Reaktion und Störungen des Allgemeinbefindens. Erst wenn zwei Tage hindurch alle unangenehmen Symptome ferngeblieben sind, darf man mit dem Tuberkulin fortfahren. Das Ausbleiben des Fiebers ist allein noch kein Zeichen, daß der Organismus nicht reagiert hat.

T. hat im Sanatorium beobachtet, wie bei Pat., die das Tuberkulin gut vertrugen, die Krankheit trotz gelegentlicher Exazerbationen auffällig langsam fortschritt und wie dabei die Erscheinungen chronischer Toxämie allmählich verschwanden. Jedenfalls hat er aus seinen Erfahrungen die Überzeugung gewonnen, daß das Tuberkulin, wenn nicht die Tuberkulose zum Heilen zu bringen, so doch den Organismus dagegen zu immunisieren vermag. **Classen** (Grube i. H.).

47. **R. Collin.** Erfahrungen mit den Behring'schen Tulasepräparaten bei der Behandlung tuberkulöser Augenerkrankungen.

(Münchener med. Wochenschrift 1907. Nr. 36.)

C. hat klinische Versuche mit zwei von Behring zur Verfügung gestellten Präparaten, der Tulase und der Antitulase angestellt. Die Tulase ist der wachsähnliche Rückstand, der sich aus mit Chloralhydrat verriebenen Tuberkelbazillen nach wochenlangem Stehen abscheidet. Die Antitulase ist das Immunserum, das durch Immunisierung mit Tulaselaktin (Tulase) entsteht. Die Tulasebehandlung bei Augentuberkulose wurde so durchgeführt, daß subkutan zunächst $^{1}/_{100}$ mg verabreicht und (in rascher täglicher Steigerung auf die doppelte Dosis) bis zur Injektion von 8 mg fortgeschritten wurde. Diese aktive Behandlung wurde je nach der Stärke der Allgemeinreaktion durch mehr weniger lange Ruhepausen unterbrochen. Gleichzeitig oder unabhängig von der aktiven Immunisierung wurden passive Einverleibungen von Antitulase (100 mg, bei täglicher Verdoppelung Steigerung der Dosis auf 2 ccm) angewandt. Bei dieser Art der Behandlung überwog die Herdreaktion, während bei der Tulasebehandlung die Allgemeinreaktion am meisten ausgesprochen war. Am besten waren die Erfolge bei kombinierter Methodik, wenn das erkrankte Gebiet zunächst lokal durch Antitulase beeinflußt wurde und danach die aktive Immunisierung erfolgte. Die erreichten Resultate ermutigen zur Nachprüfung. **C. Klieneberger** (Königsberg i. Pr.).

48. **Germani.** Contributo allo studio clinico e terapeutico dell' infezione tubercolare.

(Gazz. degli osped. 1907. Nr. 66.).

G. beschreibt drei im Hospital zu Gallarate mit spezifischer Behandlung nach Maragliano geheilte Fälle von Tuberkulose der Lungen. Es handelte sich um ziemlich vorgerückte Fälle mit reichlich Tuberkelbazillen im Sputum.

Die Behandlung bestand in subkutaner Injektion von Serum Maragliano und in innerlichem Gebrauche des Tuberkulose-Antitoxins.

Hager (Magdeburg-N.).

49. **N. D. Bardswell.** The immediate and ultimate results of the sanatorium treatment of pulmonary tuberculosis.

(Lancet 1907. April 20.)

Bericht über 277 von 1899—1905 im Sanatorium behandelte, vorwiegend den wohlhabenden Klassen angehörige Kranke mit Lungentuberkulose; hinsichtlich Ausdehnung und Verlauf sind sehr verschiedenartige Lungenprozesse in dieser Zahl vertreten, die im einzelnen tabelliert sind. Stillstand des Leidens wurde in 28% und unter 91 frühen Fällen — bei diesen nach durchschnittlich 14wöchiger Behandlung — zu 72% durch die Kur erzielt. Der Dauererfolg gestaltete sich in dieser letzteren Gruppe so, daß volle Gesundheit in 69% bestand und nur 8% gestorben waren. **F. Reiche** (Hamburg).

50. Sakorraphos. La suralimentation comme agent curatif de la phtisie pulmonaire.

(Progr. méd. Bd. XXIII. Nr. 21.)

Die Überernährung hebt das Körpergewicht und steigert das Wohlbefinden der Phthisiker eine Zeitlang, dann tritt leicht mit einer Verschlimmerung ein plötzlicher Widerwille gegen die Nahrung ein. Mit einem herabgesetzten Regime kann man dann die Kranken noch eine Zeitlang durchbringen, aber auch dies geht in den meisten Fällen nur eine Weile, um neuerlicher Verschlimmerung Platz zu machen. Mit Rücksicht auf die Tatsache, daß auch in der ärmsten Bevölkerung Spontanheilungen der Tuberkulose vorkommen, glaubt S., daß die durch Überernährung geheilten Kranken wohl auch so geheilt wären.

Die Tuberkulose ist eine heilbare Krankheit, die Ursachen ihrer Heilung sind aber noch unbekannt. **F. Rosenberger** (Heidelberg).

51. F. Lalesque. Les injections de plasma marin dans rapports avec les œdèmes des tuberculeux.

(Journ. de méd. de Bordeaux 1907. Nr. 26.)

Die Behandlung der Tuberkulose mit subkutanen Einspritzungen von Seewasser ist eine neuerdings bei manchen französischen Ärzten beliebte Methode. Daß diese jedoch nicht ohne Gefahren ist, zeigt die von L. mitgeteilte Beobachtung.

Eine Pat. mit vorgeschrittener fieberhafter Lungentuberkulose, bei der jede andere Behandlung aussichtslos schien, erhielt 2mal 30 ccm und 1mal 50ccm Seewasser subkutan. Zwar schien eine subjektive Besserung zu erfolgen, jedoch bildete sich alsbald ein Ödem an den Knöcheln, das an den Unterschenkeln in die Höhe ging. Die Behandlung wurde ausgesetzt, und die Kranke starb einige Wochen später.

Der Harn war frei von Eiweiß, auch sonst waren keine Zeichen von Nephritis vorhanden. Das Ödem war offenbar nur durch Zurückhaltung von Chloriden im Blute zu erklären und unmittelbar durch die Salzwasserinjektionen hervorgerufen. **Classen** (Grube i. H.).

52. S. M. Burak. Grundsätze der Behandlung der Kehlkopftuberkulose.

(X. Pirogow'scher Kongreß der russ. Ärzte.)

Die Heilung von Kehlkopftuberkulose ist keine große Seltenheit. Unerläßliche Bedingungen für die erfolgreiche Behandlung der Kehlkopftuberkulose sind: Allgemeinbehandlung, sowie entsprechende Diät und entsprechendes Regime überhaupt. Absolutes Schweigen ist ein wichtiges Hilfsmittel der Behandlung. Auf selbständige natürliche Ausheilung des Krankheitsprozesses darf man sich nicht verlassen. Bevor man zur energischen Lokalbehandlung, wie Auskratzung, Resektion usw. schreitet, muß man zunächst die lokale medikamentöse Behandlung anwenden. Gewiß hat die radikale Lokalbehandlung vor den üblichen Pinselungen mit Milchsäure, Menthol, Phenosalyl den Vorzug. Jedoch ist die Operation überflüssig, wenn der Krankheitsprozeß spontan oder unter dem Einflusse von therapeutischen Mitteln Neigung zur Besserung zeigt. Operativ muß man bei Infiltraten, Geschwüren und Granulationen der Stimmbänder, der vorderen Oberfläche der hinteren Wand und des Randes der Epiglottis vorgehen. Kontraindikationen sind außer Kachexie, Kräfteverfall, hoher Temperatur, galoppierendem Lungenprozeß usw. hauptsächlich weite Ausbreitung des Prozesses nach unten und in die Tiefe. Handelt es sich um schwangere Frauen, so ist frühzeitiger Abort nach der Ansicht der Mehrzahl der Laryngologen eine Maßnahme, welche die Aussichten auf Heilung erhöht. Energische Galvanokaustik kann in vielen Fällen von Kehlkopftuberkulose nützlich sein; die Gefahr eines nachfolgenden Ödems ist übertrieben. Extralaryngeale Methoden, wie Laryngotomie und Tracheotomie kommen bei umfangreicher Affektion des Kehlkopfes, Stenose der Stimmspalte, bei relativ gutem Allgemein-

zustand und geringer Erkankung in Betracht. In Ausnahmefällen ist auch vollständige Exstirpation des Kehlkopfes allein oder samt den benachbarten Teilen, wie beispielsweise beim Karzinom erforderlich; bei Dyspnoe ist sie als Ultimum refugium angezeigt, es ist jedoch zweckmäßiger, nicht so lange zu warten.

M. Lubowski (Berlin-Wilmersdorf).

53. **Primavera.** Due casi di tuberculosi miliare acuta consecutivi alla intubazione laringea.

(Giorn. internaz. delle scienze med. 1907. Nr. 7.)

Bei 2 Kindern, 5 Jahre und 14 Monate alt, wird wegen diphtherischer Larynxstenose die Intubation gemacht. Erschwerte Extubation. Beide Kinder erlagen rasch einer Miliartuberkulose. In beiden Fällen fanden sich im Larynx Ulzerationen und verkäste Tuberkel. Verf. ist der Meinung, daß die Tuberkulose bestand und durch die Intubationsschädigung mobilisiert wurde. **F. Jessen** (Davos).

54. **Silvestri.** Le injezioni intraperitoneali di aria atmosferica nella peritonite tubercolare.

(Gazz. degli osped. 1907. Nr. 48.)

Intraperitoneale Injektionen nicht sterilisierter atmosphärischer Luft, event. nach vorhergegangener Parazentese mit einem Potain'schen Einblasungsapparat gemacht und nach Bedürfnis wiederholt, stellen eine sehr wirksame Behandlungsmethode der tuberkulösen Peritonitis dar, und besonders der ascitischen Form derselben. **Hager** (Magdeburg-N.).

55. **G. A. Crace-Calvert.** Amyl nitrite in haemoptysis.

(Lancet 1907. April 6.)

C. erreichte mit den nach Hare's Vorschlag gemachten Amylnitritinhalationen, denen neben einem allgemein vasodilatatorischen Effekt eine vasokonstriktorische Wirkung auf die Lungengefäße zukommen soll, in 22 Hämorrhagien bei 5 Phthisikern jedesmal einen sehr prompten blutstillenden bzw. blutungsvermindernden Erfolg. Kalziumsalze erscheinen ihm mehr für die protrahierten als für die profusen Blutungen indiziert. **F. Reiche** (Hamburg).

56. **C. B. Ker** und **D. H. Croom.** The therapeutic value of formic acid in the treatment of diphtheria.

(Edinb. med. journ. 1907. Juni.)

K. und C. gaben, und nach ihren statistischen Daten mit gutem Erfolge, die Ameisensäure, welche ausgesprochene tonisierende Wirkungen auf die Muskeln besitzt, von dem Gesichtspunkte aus bei Diphtherie, um ihrer schwersten Komplikation, der Herzschwäche, vorzubeugen und ebenso gegen die postdiphtherischen Paresen zu wirken, soweit sie, wie die Gaumenlähmung, als myogenen Ursprunges angesehen werden; auch ihre ernährungsbefördende und den Blutdruck nicht — wie Strychnin und Adrenalin — steigernde Eigenschaften mögen dabei von Vorteil sein, letztere im Hinblick auf eine Verringerung der begleitenden Albuminurien. Es wurden 4stündlich je nach Schwere des Falles 5—20 Tropfen einer 25%igen wässerigen Lösung gegeben; die Kranken vertrugen sie gut; die Wirkung auf das Allgemeinbefinden war günstig, ein diuretischer Effekt (Clément, Huchard) trat nicht hervor. **F. Reiche** (Hamburg).

57. **Bongiovanni.** Tre casi di erisipela facciale trattati con applicazioni locali di siero antidifterico.

(Gazz. degli osped. 1907. Nr. 48.)

Die Lokalapplikation von Antidiphtherieserum hat in bestimmten Fällen eine sichere Heilwirkung auf Gesichtserysipel. **Hager** (Magdeburg-N.).

58. **L. M. Dmitrenko.** Über die Bedeutung der Herz- und vasomotorischen Mittel bei kruppöser Lungenentzündung. (Aus dem neuen städtischen Krankenhause zu Odessa.)

(Praktischeski Wratsch 1907. Nr. 28.)

Spezifische Mittel gegen kruppöse Pneumonie gibt es überhaupt nicht, und folglich können als solche auch nicht die Herz- und vasomotorischen Mittel in Betracht kommen. Kein einziges Herz- oder vasomotorisches Mittel darf in großen Dosen angewendet werden. Die systematische Behandlung mit Herz- und vasomotorischen Mitteln entbehrt jeder Grundlage. Die Herzmittel sind bei der Behandlung der kruppösen Pneumonie von größerer Bedeutung als die vasomotorischen. Die Herzmittel dürfen nur dort angewendet werden, wo strenge Indikationen nicht allein von Seiten des Allgemeinzustandes des Organismus vorliegen. Störung der Herzfunktion ist gewöhnlich nur eine der Ursachen des letalen Ausganges, und infolgedessen sind die Herzmittel nur eine der Komponenten der symptomatischen und zuweilen kausalen Behandlung.

M. Lubowski (Berlin-Wilmersdorf).

59. **Franchetti e Menini.** Esperienze d'immunizzazione dei cavalli col siero anticarbonchioso di Sclavo.

(Sperimentale 1906. Nr. 5.)

Anläßlich einer Milzbrandepidemie unter Pferden einer Omnibusgesellschaft wurde das Sclavo'sche Milzbrandserum in Dosen von 30, 20 und 10 cc pro Pferd in die Jugularvenen prophylaktisch bei 52 Tieren angewendet. Einige reagierten fieberhaft; eins, das schon krank war, genaß; eins, das nicht injiziert war, starb noch an bakteriologisch nachgewiesem Milzbrand. Die meisten zeigten keine Störungen, und von den injizierten Tieren starb keins, nachdem die Epidemie mit acht Todesfällen eingesetzt hatte. Verf. empfiehlt daher, das Sclavo'sche Serum in solchen Fällen prophylaktisch anzuwenden. **F. Jessen** (Davos).

60. **E. W. Saunders.** Intubation for the severe paroxysms of pertussis.

(St. Louis courier of med. Vol. XXXV. Nr. 5.)

S. rettete ein 14monatiges Kind mit schwerstem Laryngospasmus bei Pertussis, gegen den Belladonna und Opium nicht halfen und wiederholt künstliche Atmung zu Hilfe gezogen werden mußte, durch Intubation. Die Kanüle wurde nach 10 Tagen entfernt; während der Zeit, daß sie getragen wurde, verliefen die Keuchhustenattacken ohne respiratorische Atemnot. **F. Reiche** (Hamburg).

61. **Dobrosrakow.** Serotherapie des Rückfalltyphus.

(Wratschebnaja gaz. 1907. Nr. 29.)

Verf. hat seine Beobachtungen an Pat. mit Rückfallstyphus im Scholniki-Krankenhause zu Moskau in einer Zeit von Februar bis Ende Mai 1906 angestellt. Die Gesamtzahl der Kranken betrug 647, die zusammen 17284 Tage im Krankenhause geweilt haben (Durchschnittsdauer 26,71 Tage); naeh Abzug der Fälle mit Komplikationen bleiben 460 mit einer Aufenthaltsdauer von 11221 Tagen (durchschnittlich 24,39 Tage) zurück. 1 Anfall hatten 196 (30,29%), 2 Anfälle 427 (65,99%), 3 Anfälle 25 Pat. (3,55%), 1 Pat. (0,15%) hatte 4 Anfälle. Die Dauer der ersten Apyrexie betrug 6,96—7,17 Tage, der zweiten 3,82—3,85 Tage. Das Serum, welches Verf. verwendete, wurde folgendermaßen hergestellt: Zwei Pferde wurden durch wiederholte intravenöse Injektionen (je 10—20 ccm) defibrinierten Spirochätenblutes immunisiert, welches vor der Injektion mittels sterilisierter physiologischer Kochsalzlösung ad 100 ccm verdünnt wurde. Das Blut wurde dem betreffenden Pat. mittels sterilisierter Spritze aus der V. mediana in der Ellbogenbeuge entnommen. Ungefähr nach 8 monatiger Immunisation der Pferde wurde das Serum zu therapeutischen Versuchen verwendet. Außerdem verwendete

man Blut von Hühnern, indem man von der Erwägung ausging, daß Hühnerspirochäten bis zu einem gewissen Grade mit Spirochäten von Menschen verwandt sein könnten. Die Serotherapie bestand darin, daß Verf. einer Anzahl von Pat. je 100 g Serum auf 1mal, einer anderen Serie von Pat. je 50 g 2mal im Laufe der ersten Apyrexie injizierte. Eine dritte Gruppe von Pat. bekam Serum von den Pferden, die mit Hühnerspirochäten immunisiert worden waren. Seine Resultate formuliert Verf. folgendermaßen: 1) Die Serotherapie kürzt die Aufenthaltsdauer der Pat. im Krankenhause; 2) sie verringert die Anzahl der Anfälle von Typhus recurrens; 3) wenn sie die Infektion auch nicht verhütet, so setzt sie jedenfalls die Intensität derselben herab. Alles in allem ist Verf. der Ansicht, daß die Serotherapie günstige Resultate ergeben habe.

M. Lubowski (Berlin-Wilmersdorf).

62. **Gravagna.** Il bacillo di Hansen nel sangue circolante dei lebbrosi prima e dopo il trattamento mercuriale. Nuovi tentativi di colture.

(Gazz. degli osped. 1907. Nr. 66.)

G. wies in 2 Fällen von Lepra im dermosyphilopathischen Institut zu Katania den Hansen'schen Bazillus im Blute nach und zwar nicht nur in der aktiven Periode, sondern auch in den Pausen, in welchen ein Fortschreiten des Prozesses nicht zu erkennen war.

Besonders bemerkenswert war, daß eine Merkurialbehandlung in Gestalt von Sublimatinjektionen und Einreibungen von Ungt. ciner. einen günstigen Einfluß auf den Verlauf der Lepra ausübte, und daß es in so behandelten Fällen G. nicht gelang, Leprabazillen nachzuweisen. Er hält sich demnach berechtigt zu der Annahme, daß diese Behandlung einen schädigenden Einfluß auf diese Infektionsträger ausübt.

Kulturversuche, welche bisher stets negativ ausfielen, wurden auch von G. vielfach mit Blutserum Lepröser rein oder den Nährböden zugesetzt. Versuche indessen stets ohne Erfolg.

Hager (Magdeburg-N.)

63. **B. N. H. Choksy.** Some indications for the treatment of cholera.

(Lancet 1907. April 20.)

In den Choleraepidemien in Bombay 1900, 1904 und 1906 bewährte sich, zumal bei den früh zur Behandlung gekommenen Fällen, von allen intern gegebenen Antisepticis nur das Quecksilbercyanid, das je nach Stadium der Krankheit und Beschaffenheit und Häufigkeit der Entleerungen 2—3stündlich zu 0,0066 g gegeben wurde; gelegentliche Stomatitiden in der Rekonvaleszenz waren ein Nachteil. Von den verschiedenen Methoden zum Ersatz der Körperflüssigkeit ist in Zeiten von Epidemien die Enteroclysis am meisten zu empfehlen und zur Anregung der Herz- und Nierentätigkeit eine Kombination von Koffein, Spartein und Atropin. In der Diät warnt C. besonders vor den den Magen reizenden Alkoholizis und auch vor Milch und Fleischpräparaten und empfiehlt reichlichen schwarzen Kaffee. In dem reaktiven Stadium sind Diuretica und Diaphoretica am Platze. Von 395 so behandelten Kranken starben 51%, während die Gesamtmortalität 85% betrug.

F. Reiche (Hamburg).

Originalmitteilungen, Monographien und Sonderdrucke wolle man an den Redakteur *Prof. Dr. H. Unverricht* in Magdeburg-Sudenburg (Leipzigerstr. 44) oder an die Verlagshandlung *Breitkopf & Härtel* einsenden.

Für die Redaktion verantwortlich: Geh. Med.-Rat Prof. Dr. H. Unverricht in Magdeburg-Sudenburg.
Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel in Leipzig, Nürnbergerstraße 36/38.

Zentralblatt

für

INNERE MEDIZIN

herausgegeben von

Binz, Curschmann, v. Leube, v. Leyden, Müller, Naunyn, v. Noorden, Schultze,
Bonn, Leipzig, Würzburg, Berlin, München, Baden-B., Wien, Bonn,

redigiert von **H. Unverricht** in Magdeburg.

Achtundzwanzigster Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrgangs 20 Mark, bei halbjähriger Vorauszahlung. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

Nr. 42. **Sonnabend, den 19. Oktober.** **1907.**

1. Laubry. Corps étranger de l'oesophage, contribution à l'étude des hématémèses »hysteriques«.

(Tribune méd. 1907. Nr. 20.)

Eine 28jährige Frau hatte etwa 12 Jahre lang in kleineren und größeren Intervallen an Hämatemesis gelitten, die man bei dem Fehlen bestimmter Lokalisation für hysterischer Natur erklärte. Schließlich wurden die Blutungen so abundanter Natur, daß die Pat. innerhalb weniger Tage zugrunde ging. Bei der Sektion fand man im Ösophagus

ein Geldstück, das allmählich eine Ösophago-Aortenfistel verursacht hatte, aus welcher die tödliche Blutung erfolgte.

Seifert (Würzburg).

---

2. **Benderski** (Kiew). Über den weichen und steifen (nervösen) Leib.

(Archiv für Verdauungskrankheiten Bd. XIII. Hft. 3.)

B. unterscheidet nach dem Spannungszustand der Bauchmuskulatur einen normal weichen Leib, einen sehr weichen, breiartigen Leib »Breileib« und einen nervösen, steifen Leib »Brettleib«. Der nervöse Leib mittleren Grades zieht sich zusammen, zuckt bei der Berührung mit der untersuchenden Hand, die Muskeln »spielen« schon aus Furcht vor der bevorstehenden Untersuchung, solche Individuen haben Furcht vor »Kitzeln«.

Nach dem Zustande des Leibes kann man ein Urteil über den allgemeinen Zustand des Nervensystems und die »nervöse Balance« des Verdauungskanals fällen, besonders der nervöse Leib ist ein Beweis für allgemeine Nervenreizung und den nervösen Charakter der Verdauungsleiden, was für die Therapie von Wichtigkeit ist. Therapeutisch empfiehlt B. für den nervösen Leib in erster Linie die Massage unter Wasser.

Einhorn (München).

---

3. **A. Schiff.** Zur Frage der mechanischen Erregbarkeit der Magensaftsekretion.

(Zeitschrift für klin. Medizin Bd. LXI. p. 220.)

Pawlow hat bekanntlich bestritten, daß mechanische Reize Magensaftsekretion anregen. Dem gegenüber führt S. eine Anzahl von Versuchen an, welche beweisen, daß das doch der Fall ist. Die Versuche, welche an Hunden mit Pawlow'schem Magenblindsack ausgeführt wurden, erstreckten sich zunächst auf Bismuthum subnitricum. Wurden abwechselnd 300—400 ccm Milch ohne und mit Wismut (15 g) verabreicht, so flossen im letzteren Falle fast doppelt so viele Kubikzentimeter aus dem kleinen Magen ab. Weitere Versuche mit Streusand und Glaspulver hatten das gleiche Ergebnis, auch wenn das Pulver trocken oder nur mit Wasser vermengt eingeführt wurde. Dabei wurde sorgfältig darauf geachtet, daß die Drüsen vor Beginn des Versuches untätig waren; auch andere Fehlerquellen, vor denen Pawlow warnt (psychische Erregung usw.), wurden ausgeschlossen. Die einfache Einführung des Magenschlauches hatte merkwürdigerweise keinen sekretorischen Effekt, auch wenn sie mehrfach hintereinander geschah. Diese Differenz und der Gegensatz zu Pawlow's Resultaten erklärt sich wahrscheinlich daraus, daß in S.'s Versuchen der mechanische Reiz wesentlich länger wirkte und die Versuchsanordnung überhaupt mehr den physiologischen Bedingungen entsprach.

Ad. Schmidt (Halle a. S.).

---

4. **v. N. E. Kuschew.** Achylia gastrica.

(X. Pirogow'scher Kongreß der russischen Ärzte.)

Die Achylie ist eine selbständige Erkrankung, welche sich wahrscheinlich auf der Basis eines angeborenen Bildungsfehlers entwickelt. Als das häufigste Symptom der Achylie beobachtete K. Diarrhöe, welche unter dem Einflusse von Salzsäure oder von natürlichem Magensaft stets verschwand. In sechs Fällen waren Schmerzen in der Magengrube, in einem Falle Erbrechen zu beobachten. Sämtliche Symptome treten aber auch bei anderen Erkrankungen des Magen-Darmtraktus auf; andererseits verläuft die Achylie nicht selten überhaupt symptomlos, und nur die Untersuchung des Magensaftes ergibt das vollständige Fehlen von freier und gebundener Salzsäure, sowie das Fehlen von Pepsin. Im Magensafte findet man bisweilen Milchsäure, nicht selten auch Labferment. Charakteristisch für Achylie ist die gesteigerte motorische Funktion des Magens, wodurch nach Ansicht K.'s die Intaktheit des Magens, welche selbst bei langdauernder Achylie beobachtet wird, erklärt werden kann. Die von anderen Autoren beobachtete Vulnerabilität bei Achylia gastrica stellt K. in Abrede. Diät: man muß eiweißreiche Fleischnahrung vermeiden und hauptsächlich Milch, Gemüse und sonstige stickstoffhaltige Nahrung vorziehen. Medikamentöse Therapie: Verabreichung von verdünnter Salzsäure in Dosen von 20 Tropfen dreimal täglich.

M. Lubowski (Berlin-Wilmersdorf).

---

5. **Wasserthal** (Karlsbad). Über die Bedeutung von Flagellaten im Stuhle bei Achylia gastrica.

(Archiv für Verdauungskrankheiten Bd. XIII. Hft. 3.)

Bei einer Russin, die seit 13 Jahren an Diarrhöen litt, enthielten die Stühle eine ungeheure Menge von Trichomonaden. Chinineinläufe, Methylenblau, Jod, Opium, Kohlehydrat-Fettdiät waren erfolglos; die Reaktion der Fäzes war auf das Gedeihen der Flagellaten ohne Einfluß. — Die Mageninhaltsuntersuchung ergab eine vollständige Achylie, und es werden auf Grund dieses Befundes die Diarrhöen als gastrogene bezeichnet. Vorbedingung für die Ansiedlung der Flagellaten im Darme bildet die Läsion der Darmschleimhaut.

Einhorn (München).

---

6. **O. Schloss.** Vegetabilische oder Fleischnahrung bei Hyperazidität? Nach experimentellen neuen Untersuchungen.

(Archiv für Verdauungskrankheiten Bd. XIII. Hft. 3.)

Nach Pawlow wird der Magensaft von den Labdrüsen stets mit der gleichen Azidität bereitet, die beim Menschen nach Sommerfeld-Röder und Bickel 0,4—0,5% beträgt. Höhere Salzsäurewerte nach Probefrühstück beruhen auf einer Beimischung ungewöhnlich großer Mengen normal sauren Saftes oder auf Hypermotilität unter Fortdauer der Sekretion. Im Gegensatze zu der Konstanz der Azidität stehen die Schwankungen in der Menge des Sekretes. Diese ist abhängig

von psychischen Momenten, vom Wasser- und Chlorgehalt des Körpers (Bickel, Wohlgemuth), in erster Linie aber von der Art der Nahrung, von dem Reiz, den diese auf den sekretorischen Apparat ausübt.

Die Krankheitsbilder der Superazidität und Hypersekretion decken sich; für beide sind in erster Linie die abgeschiedenen Sekretmengen zu berücksichtigen, und bei der Therapie kommt es nicht so sehr auf die Bindung der in dem Magen bereits abgeschiedenen Säure an, als vor allem darauf, die Abscheidung überschüssiger Menge von Magensaft zu beschränken. Es wird die Diät am zweckmäßigsten sein, welche den geringsten Reiz auf die sekretorischen Apparate bezüglich Dauer und Menge der Saftabscheidung ausübt.

Der Verf. untersuchte an Magenblindsackhunden den Einfluß von Gemüsen (Blumenkohl, Wirsingkohl, Kartoffeln, Rotkohl, Spinat, weiße Rüben, Mohrrüben) und verglich die gewonnenen Befunde mit den Aziditätswerten nach Fleischnahrung. Dabei zeigten sich bei letzterer neben einer längeren Sekretionsdauer Saftmengen, welche die höchsten der für Gemüse gefundenen Werte um das Dreifache überstiegen.

Der Effekt der von Lenhartz für die Ulcustherapie empfohlenen Nahrung (125 g Eiweiß, 12 g Butter und 12 g Zucker) stand bezüglich Sekretionsdauer und Menge zwischen der Gemüse- und Fleischnahrung, in ihren Werten aber den Vegetabilien näher stehend.

Für die vegetabilische Nahrung ergab sich nach Mett untersucht eine Fermentverdauungskraft von 3,1—4,1 mm; für die Fleischeiweißnahrung von 4,2—6,5 mm.

Theoretisch würde sich demnach bei der Hyperchlorhydrie eine streng vegetabilische Kost, kombiniert mit der angegebenen gemischten Eiweißnahrung, empfehlen. In der Praxis dürfte es sich jedenfalls empfehlen, die Vegetabilien, möglichst durchgekocht, zum vorwiegenden Bestandteile der Diät bei der Hyperchlorhydrie zu machen; Fleisch soll nur in zarter, fein verteilter Form gereicht werden.

Einhorn (München).

---

7. **W. Roehl.** Über den Eiweißumsatz bei der Verdauungsarbeit.

(Pflüger's Archiv Bd. CXVIII. p. 547.)

Verf. stellte die Versuche an sich selbst an. Die Nahrung bestand aus Kohlehydraten, Fett, Alkohol, Salz und Wasser. Die Versuche ergaben, daß bei der Verdauungsarbeit keine Steigerung der Stickstoffausscheidung im Harn eintritt. Dieses Ergebnis steht im Einklang mit den Versuchen, die Cohnheim am Hund anstellte. Der nach eiweißhaltiger Nahrung im Urin mehr erscheinende Stickstoff stammt aus der Nahrung. R.'s Versuche ergaben ferner, daß bei stickstofffreier Ernährung beim Menschen die Stickstoffausscheidung im Harn nach einigen Tagen auf einen ziemlich konstanten Wert (etwa 2,5 g N pro Tag) sinkt. Die Aufnahme von 3 g Stickstoff pro Tag ist die unterste Grenze zur Erzielung von Stickstoffgleichgewicht.

Bachem (Bonn).

---

8. **Schmilinsky** (Hamburg). Vorteile und Nachteile der Korinthenprobe.

(Archiv für Verdauungskrankheiten Bd. XIII. Hft. 3.)

S. hat in zwei Fällen von Ulcus am Pylorus, in denen nach Strauss zur Feststellung der Motilität abends rohe Korinthen gegeben wurden, starke Reizungen des Geschwüres mit Pylorusspasmus und starker Hypersekretion, in einem Falle mit Hämatemesis beobachtet. Er warnt deshalb mit Fleiner vor der Korinthenprobe in allen Fällen, in welchen ein geschwüriger Prozeß nicht mit Sicherheit ausgeschlossen werden kann. Wenn es nicht gelingt, mit einer absolut reizlosen Kost über den Grad der Motilitätsstörung Klarheit zu schaffen, wird man wohl zu gröberer Kost, zu Brot, Fleisch, Gemüsen, gekochten Schalenfrüchten, körnigem Reis übergehen können; man wird aber bei bestehendem Ulcus auch damit schaden können.

Einhorn (München).

---

9. **A. M. Lewin.** Zur Lehre der Arteriosklerose des Magens.

(Russki Wratsch 1907.)

Sklerose der Magenarterie kann augenscheinlich selbst bei durchaus geringfügiger allgemeiner Sklerose der Aorta vorkommen. Diese pathologisch-anatomische Selbständigkeit der Arteriosklerose des Magens bedingt auch die klinische Selbständigkeit dieser Krankheitsform und vermehrt die Schwierigkeiten der Diagnose. Die Arteriosklerose erzeugt nicht nur miliare Aneurysmen der Magenarterie, sondern auch umfangreiche Geschwüre der Magenschleimhaut, welche bisweilen multipler Natur sind. An den Rändern dieser Geschwüre ist die Schleimhaut verdickt, während der Drüsenapparat der letzteren adenomatöser Wucherung verfällt. Diese Geschwüre können bis zur Submukosa vordringen, welche dabei stellenweise stark sklerotisch wird. — Arteriosklerose der Magengefäße kann sich schon bei jugendlichen Individuen entwickeln und profuse Magenblutungen verursachen, die entweder sofort tödlich sind, oder sich jahrelang wiederholen. Zum Bluterbrechen kann es dabei auch nicht kommen, und alles kann nur auf das Auftreten von reichlicher Beimischung von halbverdautem Blute zu den Fäzes (Melaena) beschränkt bleiben. Die profusen sklerotischen Magenblutungen entstehen gewöhnlich aus den miliaren Aneurysmen, welche infolge von Übergang des entzündlichen Prozesses auf die Wand des Aneurysmas auf dem Boden des Geschwüres zerreißen. Mäßigere Blutungen können wahrscheinlich auch unabhängig von den Aneurysmen zustande kommen; desgleichen kann die Blutung auch nicht aus dem Geschwüre, sondern aus einer oberflächlichen, kaum bemerkbaren Erosion erfolgen, welches ein sklerotisches und infolgedessen zur Kontraktion nicht mehr fähiges Gefäß usuriert. Geschwüre, namentlich multiple, verursachen gewisse schmerzhafte Empfindungen, und wenn das klinische Bild der Symptome des typischen runden Magengeschwüres mit Recht dem jugendlichen Alter zugeschrieben wird, so ist es andererseits sehr möglich, daß ein ge-

wisser Teil der »Gastralgien« und »Magenspasmen« bei älteren Leuten Arteriosklerose des Magens als anatomisches Substrat haben kann. Wenn Magenblutung bereits eingetreten ist oder sich wiederholt, so muß man bei einer älteren Person mit Anzeichen von allgemeiner Sklerose, falls jegliche Symptome von Lebercirrhose und Magenkarzinom fehlen, noch an eine Magensklerose denken.

M. Lubowski (Berlin-Wilmersdorf).

---

10. **K. N. Krzyszkowski.** Über den Einfluß der Pylorusgegend auf die Magensaftsekretion beim Hunde.

(Russki Wratsch 1907. Nr. 22.)

Die in der physiologischen Abteilung des Instituts für experimentelle Medizin zu St. Petersburg unter J. P. Pawlow angestellten experimentellen Untersuchungen ergaben folgende Resultate:

1) Die Einführung von Speisen bzw. deren Verdauungsprodukte unmittelbar in einen isolierten Teil des Magens regt die Funktion der Drüsen des Magenbodens nicht an.

2) Die Wirkung verschiedener Speisen auf die Schleimhaut der Pylorusgegend regt die sekretorische Funktion der Drüsen des Magenbodens an. Daraus geht hervor, daß die Drüsen des Magenbodens von der Schleimhaut der Pylorusgegend, nicht aber von der Schleimhaut des Magenbodens angeregt werden.

3) Das reflektorisch-chemische Stadium der Magendrüsenfunktion hängt vom Zustande der Pylorusgegend ab und fällt nach Entfernung dieses Magenteiles vollständig aus.

4) Im Safte des Pylorusteiles sind Substanzen, welche durch Wirkung auf die Schleimhaut des Magenbodens die Drüsen des letzteren zur Funktion anregen könnten, nicht enthalten.

M. Lubowski (Berlin-Wilmersdorf).

---

11. **Romani.** Le stenosi piloriche nei tubercolosi (morbo di Patella).

(Morgagni 1907. Juni.)

Patella war der erste, welcher im Jahre 1901 auf dem Tuberkulosekongreß zu Neapel auf eine Form von Pylorusstenose bei Tuberkulösen aufmerksam machte, welche nicht durch Geschwüre und direkte tuberkulöse Läsionen bedingt ist, sondern welche ihre Entstehung einer fibrösen Entzündung des Pylorus und des ihn umgebenden Gewebes verdankt.

Eine Reihe französischer Autoren: Hanot, Lauth, Auclair, Teissier und Potain haben auf die sklerogene Eigenschaft der Tuberkulosetoxine aufmerksam gemacht, welche sich namentlich auch an Läsionen des Endokardiums zeige: der letztere Autor Potain bezeichnet sogar die reine Mitralstenose als eine heterogene Äußerung der tuberkulösen Heredität und als den Effekt einer sklerogenen Intoxikation durch Tuberculosis lenta.

Den drei von Patella beobachteten Fällen fügt R. zwei weitere hinzu. In allen fünf Fällen handelte es sich um klinisch geheilte und günstig verlaufene Fälle von Tuberkulose. In zwei Fällen von Patella bestätigte die Gastroenterostomie die Diagnose fibröse Pyloritis und Peripyloritis, und das Resultat der Operation war ein sehr günstiges: der dritte Fall verweigerte die Operation und konnte nicht weiter verfolgt werden. Ebenso ergab in den beiden Fällen von R. der operative Eingriff die Bestätigung der Diagnose, und der Ausgang war ein günstiger.

Hager (Magdeburg-N.).

---

12. **K. G. Lennander** und **G. Nyström.** Kasuistische Beiträge zur Kenntnis der von Enteritis ausgegangenen Peritonitis.

(Zeitschrift für klin. Medizin Bd. LXIII. p. 236.)

Die mitgeteilten Fälle entsprechen nicht alle dem Titel: es befinden sich darunter auch eine größere Zahl von Folgezuständen überstandener Appendicitis. Die Verff. stehen allerdings auf dem Standpunkte, daß es keine Form infektiösen Katarrhs im Coecum oder Ileum gibt, die nicht gleichzeitig die Schleimhaut des Processus vermiformis angreift und daß aus derartigen akuten Enteritiden und Typhlitiden sekundär chronische Erkrankungen der Appendix hervorgehen. Wenn man alle mit dem Appendix in irgendeinem Zusammenhange stehenden Fälle ausschaltet, so bleiben immerhin noch eine Reihe von Peritonitiden seröser und fibrinös-eitriger Natur, bei denen nur akute Enteritiden (schwere Diätfehler, unbekannte Infektionen) die Ursache sein konnten. Das Exsudat war in diesen Fällen häufig steril oder doch bakterienarm. Von den septischen Prozessen unterscheiden sie sich dadurch, daß das Allgemeinbefinden gut bleibt und daß die Druckempfindlichkeit wesentlich geringer ist. Durch die Operation wurde in den meisten derartigen Fällen Heilung erzielt.

Ad. Schmidt (Halle a. S.).

---

13. **Baemeister.** Bakteriologische Untersuchungen bei Cholelithiasis.

(Münchener med. Wochenschrift 1907. Nr. 38.)

Nach den vorliegenden Untersuchungen finden sich öfters im Zentrum jüngerer Gallensteine keine Mikroben, umgekehrt dagegen Bakterien in den Zentren älterer Steine. Es lag die Schlußfolgerung nahe, daß in diesen Fällen die Mikroben eingewandert seien. Eine Stütze für diese Annahme wurde durch Infektionsversuche sterilisierter, in Nährmedien suspendierter Steine erbracht. Es gelang, die in die Flüssigkeiten eingeimpften Bakterien aus dem Zentrum der Steine zu isolieren. Diese Versuche zeigen, daß eine sekundäre Einwanderung von Bakterien in jede Art von Gallensteinen möglich ist. Damit ist der Anschauung, daß das zentrale Vorkommen von Bakterien in Gallensteinen für die bazilläre Genese der Steine spreche, der Boden entzogen.

C. Klieneberger (Königsberg i. Pr.).

---

14. **O. Schumm.** Zur Frage nach dem Vorkommen von Blutfarbstoff oder Hämatin in menschlicher Galle.

(Münchener med. Wochenschrift 1907. Nr. 32.)

In der normalen menschlichen Galle sind mit den neueren Blutproben Hämoglobin, Methämoglobin oder Hämatin nicht nachweisbar. Eine reichliche Beimengung normaler Galle zu blutfarbstofffreien Fäzes kann demnach eine positive Blutprobe bei Anwendung der Guajak- oder Benzidinproben nicht vortäuschen. In bluthaltiger Galle dagegen läßt sich mittels der Guajakterpentinölreaktion noch ein Gehalt von 0,2% Blut erkennen, vorausgesetzt, daß man die Galle mit Ätheralkohol in der üblichen Weise extrahiert und 50 ccm entsprechend mit Blut versetzter Galle verwendet.

C. Klieneberger (Königsberg i. Pr.).

---

15. **P. Bermbach.** Versuche mit Galle und Gallenimmunserum.

(Pflüger's Archiv Bd. CXVIII. p. 205.)

Das wirksame Prinzip der Galle sind die Gallensäuren; gekochte und native Galle unterscheiden sich nicht in ihrer Wirkung; diese ist keine spezifische und unabhängig von der Temperatur. Die keimfreie Galle enthält keine Toxine oder Ptomaine. Bei Mäusen, Meerschweinchen und Kaninchen wirkt die Galle subkutan injiziert, giftig; die minimale tödliche Dosis ist für Mäuse 0,5 ccm, für Meerschweinchen (250 g) 4 ccm. In dem Gehirn der verendeten Tiere gelang nur einmal der Nachweis der Gallensäure; in einem anderen Falle waren die Gallensäuren im Gehirn nicht nachweisbar, auch in keinem anderen Organ, selbst nicht in der Flüssigkeit an der Injektionsstelle (8 Stunden nach der Injektion) gelang der Nachweis. Es ist also sicher, daß die Gallensäuren schnell im lebenden Organismus zersetzt werden, und es ist wahrscheinlich, daß die dadurch sich bildenden neuen chemischen Verbindungen giftig werden. Das Serum der mit Galle behandelten Kaninchen, gleichgültig ob mit gekochter oder nativer Galle, hatte weder antihämolytische noch antitoxische Wirkung und enthielt keine Präzipitine.

Bachem (Bonn).

---

16. **S. P. Kramer.** The pathogenesis of gallstones.

(Journ. of experim. med. 1907. Nr. 9.)

Der Katarrh der Gallengänge erklärt noch nicht genügend die Entstehung der Gallensteine. Warum Cholesterin und Kalziumsalze bei Cholecystitis ausfallen, ist immer noch eine ungelöste Frage. Verf. hat Mischungen von Galle und Bouillon sterilisiert und mit Typhus-, Coli- und Staphylokokkuskulturen geimpft. Es zeigte sich, speziell in den Typhus- und Colikulturen, bald ein Niederschlag, welcher aus anorganischen Salzen, Farbstoffen und Cholesterin bestand. Wurde vorher die Lösung an Cholesterin angereichert, so war die Cholesterinfällung noch deutlicher. In dem Niederschlag bleiben die Bak-

terien lange lebensfähig. Auf diese Weise kommt die alte Thudichumsche Lehre der »Dekomposition« der Galle wieder zur Geltung.

Ad. Schmidt (Halle a. S.).

---

17. **Stoerk.** Über experimentelle Lebercirrhose auf tuberkulöser Grundlage.

(Wiener klin. Wochenschrift 1907. Nr. 34 u. 35.)

Die Infektion mit vollvirulenten oder abgeschwächten Tuberkelbazillen zieht bei Meerschweinchen gesetzmäßig Leberveränderungen nach sich, welche im Sinne der Betrachtungsweise der in der menschlichen Pathologie gewonnenen Erfahrung in ihren Spätstadien echte Cirrhose darstellt. Der Prozeß entwickelt sich zunächst als Tuberkulisation des Glisson'schen Bereiches, der Portalverzweigung entsprechend, wobei es dann zu einer vorwiegend azinusperipheren Parenchymzellneubildung in der nächsten Nachbarschaft solcher erkrankter Zwischengewebsabschnitte kommt. Der spezifische Prozeß der letzteren heilt nach vollständigem Verschwinden nachweislicher Tuberkelbazillen unter Hinterlassung eines fibrösen Gewebes aus, wobei es zu ausgedehnten Obliterationsvorgängen der Portalramifikation kommt. Schließlich ergibt sich das der menschlichen Lebercirrhose vollkommen analoge Bild. Weitere Untersuchungen müssen der Frage nachgehen, in welcher Ausdehnung die tuberkulöse Infektion als ursächliche Cirrhosennoxe bezeichnet werden darf. Es steht bezüglich einer vielleicht großen Reihe von Noxen zu erwarten, daß dieselben im Sinne der Cirrhosenätiologie auf gleichwertiger Stufe mit der Tuberkulose stehen.

Seifert (Würzburg).

---

18. **Willson.** Hypertrophic cirrhosis of the liver in an infant.

(Brit. med. journ. 1907. Juli 27.)

Ein 3 Monate altes, stark abgemagertes Kind, dessen Abdomen erheblich geschwollen war, kam moribund in Behandlung. Bei der Autopsie fand sich die Leber von sehr blasser Farbe, stark vergrößert, etwa $^2/_3$ des Abdomen einnehmend. Magen und Darm waren durch sie komprimiert. Die Milz war fast um das doppelte vergrößert. Die übrigen Organe waren normal. Mikroskopisch zeigte sich, daß das Lebergewebe verschwunden und durch gewuchertes Bindegewebe ersetzt war. Es handelte sich also um hypertrophische Lebercirrhose, die zweifellos auf kongenitaler Syphilis beruhte.

Friedeberg (Magdeburg).

---

19. **C. Gatti.** Über Venengeräusche bei der interstitiellen Hepatitis.

(Zeitschrift für klin. Medizin Bd. LXI. p. 269.)

Während in der Milzgegend häufiger Geräusche bei der Lebercirrhose gehört werden, sind sie über den erweiterten Venen der Bauchhaut, dem Caput medusae seltener. Immerhin liegen verschiedene

Mitteilungen über sausende, nonnengeräuschartige Erscheinungen vor. C. fügt zwei weitere Beobachtungen hinzu. Seiner Ansicht nach kommen sie dadurch zustande, daß das unter einem starken Drucke strömende Blut aus einer verhältnismäßig engen Vene in eine geräumigere fließt, in der der Blutdruck geringer ist.

Ad. Schmidt (Halle a. S.).

---

20. **S. Phillips.** Some affections of the pancreas.

(Lancet 1907. Februar 16 u. 23.)

P. berichtet über 20 von ihm beobachtete Fälle von Pankreaskarzinom; 11 betrafen Männer. Bei 5 wurden Steine in den Gallenwegen gefunden, so daß P. in ihnen ein prädisponierendes Moment vermutet. Die Symptomatologie der Pankreaskrebse wird abgehandelt. In einem der Fälle war eine ausgedehnte Durchwucherung der Bauchspeicheldrüse ohne alle daraufhinweisende Symptome verlaufen. Schmerzen waren nur vereinzelt zugegen und nie, wenn die Geschwulst auf das Pankreas beschränkt war. Hämatemese, die tödlich war, wurde bei einem Kranken und bei einem anderen Melaena beobachtet; 3 hatten einen exzessiven Durst, fast alle Kristalle von oxalsaurem Kalk im Urin. Die Salolprobe erwies sich als unbrauchbar. Ferner behandelt er im Anschluß an 6 eigene Beobachtungen die Ätiologie und Symptomatologie der chronischen Pankreatitis; bei einem dieser Pat. traten mehrmals Blutstühle auf. In der Differentialdiagnose zwischen ihr und Krebs der Bauchspeicheldrüse spricht ein akuter Anfang mit Schmerz und Fieber eben so wie Glykosurie gegen den letzteren, während für ihn rasche Entwicklung der Symptome, völlige Gallenabflußbehinderung und eine sehr starke Distension der Vesica fellea zu verwerten ist, ebenso besonders rasche Abmagerung und Kräfteverfall. Den Schluß bildet eine Betrachtung des klinischen Bildes und der Therapie akuter katarrhalischer Pankreatitiden.

F. Reiche (Hamburg).

---

21. **Scheunert u. Bergholz.** Zur Kenntnis der Pankreaskonkremente.

(Zeitschrift für physiol. Chemie Bd. LII. Hft. 3 u. 4.)

In der Ätiologie der menschlichen Pankreassteinerkrankung spielen nach Ansicht der Autoren Lues und Alkoholismus eine große Rolle, daß diese beiden Ursachen zwar bei Tieren wegfallen, Pankreatikolithiasis bei ihnen aber auch vorkommt, ist auffallend. S. und B. glauben, daß sie durch einen Katarrh der Ausführungsgänge, gefolgt von Stauung, bedingt ist.

Die Steine selbst teilen sie in organische (Fett-, Fettsäure-, Seifen-, Pigment-, Proteinsteine) und anorganische (Kalziumphosphat-, Karbonatsteine). Eine dritte Gruppe: »aus Kalk und organischer Substanz bestehend« anzunehmen, halten sie für überflüssig.

F. Rosenberger (Heidelberg).

---

22. J. E. H. Sawyer. Some observations on fat necrosis.

(Lancet 1907. Januar 19.)

S. stellt acht Beobachtungen von Fettnekrose zusammen; bei drei Pat. lag eine akute, bei zwei eine subakute, bei einem eine gangränöse Pankreatitis vor, das Alter der ersteren fünf Kranken schwankte zwischen 41 und 54 Jahren. Je ein Fall betraf eine Salzsäurevergiftung und eine schwere endokarditische Veränderung der Mitralklappen; hier zählte die Kranke 15 Jahre. In kulturell und mikroskopisch untersuchten Bezirken nekrotischen Fettes wurden Mikroorganismen nicht gefunden. Die nekrotisierten Herde lagen zuweilen vorwiegend um das Pankreas herum; bisweilen aber gleichmäßig über das Peritoneum verstreut. In den Fällen von Pankreatitis waren die einzelnen Abschnitte der Bauchspeicheldrüse sehr verschieden schwer ergriffen. Notwendigerweise führt selbst ausgedehnte Zerstörung des Pankreas nicht zur Fettnekrose, wie ein weiterer Fall erweist, wo ein 32jähriger Mann an einer traumatisch entstandenen eitrig-gangränösen Pankreatitis 11 Tage nach dem Unfall verstorben war.

F. Reiche (Hamburg).

---

23. Deaver. Traumatism as an etiological factor in appendicitis.

(New York med. journ. 1907. Juni 15.)

Bei normalem Appendix ist ein Trauma selten die direkte Ursache einer akuten Appendicitis. Dieselbe kann nach heftigem Stoß oder Fall auf das Abdomen auch bei vorher gesundem Appendix entstehen, wenn die Gewalteinwirkung eine direkte und sehr erhebliche ist. Akute traumatische Appendicitis ist bei Männern, namentlich jüngeren, weit häufiger als bei Frauen, da jene vielmehr als diese im aktiven Leben stehen. Bei vorher erkranktem Appendix ist die Tendenz zur Entzündung nach Trauma in direktem Verhältnis zum Grade der bereits bestehenden pathologischen Veränderungen. Die Mortalität an Appendicitis acuta traumatica ist ziemlich hoch, da das Leiden oft erst im vorgeschrittenen Zustand erkannt wird, wenn Operation nicht mehr von Nutzen, und weil rapide Gangrän und Perforation häufig sind.

Friedeberg (Magdeburg).

---

24. Cavaillon et Chabanon. Les suppurations rétro-péritonéales d'origine appendiculaire.

(Province méd. 20. Jhg. Nr. 11.)

25. Vignard. Les suppurations rétro-coecales et rétro-coliques intra-péritonéales d'origine appendiculaire.

(Ibid. Nr. 13 u. 14.)

Wie aus den Titeln hervorgeht, machen die Verff. einen Unterschied je nachdem, ob die Eiterung retroperitoneal oder zwar nach hinten aber intraperitoneal sitzt, doch ist nach den eingehenden anatomischen Angaben V.'s diese Verschiedenheit nur eine scheinbare.

In beiden Arbeiten wird auf die Schwierigkeit der Diagnose hingewiesen. C. und Ch. unterscheiden drei verschiedene Formen: 1) die subperitoneale Phlegmone, 2) die Entzündung der Mesenterialdrüsen, 3) die Phlebitis. Die erste verursacht keine ihr eigentümlichen Symptome. Wenn man etwas findet, so ist es gewöhnlich eine Infiltration in der Tiefe, die höher sitzt, als die der gewöhnlichen Appendicitis und nur bei zweihändiger Untersuchung gefühlt werden kann; auch der Schmerz sitzt höher oben als bei sonstiger Blinddarmentzündung. Entzündung der Mesenterialdrüsen verursacht eine schmerzhafte Resistenz und hat mit Phlebitis das gemeinsam, daß bei unversehrtem Bauchfell Symptome von Peritonitis da sind. Die Prognose ist für die subperitoneale Phlegmone schlecht, schlechter für die Adenitis, absolut tödlich für die Phlebitis.

V. gibt eine noch ausführlichere Besprechung. Nach ihm ist der Wurmfortsatz vorzüglich beim Kind, nicht selten nach hinten gelagert, und seiner akuten Entzündung gehen oft chronische Veränderungen voran, die ihn dehnen.

Die durch retrocoecale Appendicitis hervorgerufenen Erscheinungen sind unbestimmt. Man glaubt, am 2. Tage der Erkrankung einen Genesenden vor sich zu haben. Untersucht man in solchen Fällen die Umgebung des Darmbeinkammes, so findet man eine Erschwerung für den eindringenden Finger gegenüber der anderen Seite. Das Bein kann schwerer gestreckt werden. Sehr wichtig ist auch, daß das Fieber zunächst verschwindet, wenn der Abszeß weit von der Bauchhöhle abliegt. Eiter ist dann sicher vorhanden, wenn bei Blinddarmentzündung am 3. oder 4. Tage noch 38° C oder mehr gemessen werden. Der Eingriff ist dann sofort geboten, wenn man den Abszeß nicht sogleich findet. In chronischen Fällen ist auch ein Probebauchschnitt statthaft.

In beiden Arbeiten wird die mehrfache Probepunktion empfohlen.

F. Rosenberger (Heidelberg).

---

26. **L. P. Marjantschik.** Zur Frage der Inkarzeration und Entzündung des Wurmfortsatzes in Leistenhernien.

(Russki Wratsch 1907. Nr. 22.)

Fälle von Inkarzeration und Entzündung des Wurmfortsatzes allein in Hernien sind sehr selten.

Die Kranken, welche mit dieser Affektion behaftet sind, stehen am häufigsten im 50. Lebensjahre.

In der Anamnese solcher Kranken sind Hinweise auf überstandene Appendicitis nicht vorhanden.

Es ist nicht möglich, auf Grund der Ergebnisse der objektiven Untersuchung Inkarzeration und Entzündung des Wurmfortsatzes genau zu diagnostizieren.

Inkarzeration und Entzündung des Wurmfortsatzes in Hernien sind als Kontraindikation zur Reposition zu betrachten.

M. Lubowski (Berlin-Wilmersdorf).

---

27. **H. D. Wilson.** Signs and symptoms of mucous colitis.
(Edinburgh med. journ. 1907. Juli.)

W. bespricht die Symptomatologie der Colitis mucosa und betont besonders die sekundären oder toxischen Symptome im Verlauf der Krankheit; Störungen von seiten des Herzens, Palpitationen und Irregularität, sowie arthritische und vor allem nervöse Affektionen sind die wichtigsten. In manchen Fällen wird die Schleimabsonderung erst bei Darmauswaschungen erkannt. In der Therapie spielen diätetische Vorschriften, Massage und Mineralwasserkuren neben intestinalen Irrigationen und Tivoliduschen die Hauptrolle.

F. Reiche (Hamburg).

---

28. **Carletti.** La ricerca di minime tracce di sangue nelle feci degli ammalati di tubercolosi polmonare.
(Gazz. degli ospedali 1907. Nr. 51.)

Spuren von Blut, welche sicher vom Darm stammen und nur durch chemische Reaktionen zu konstatieren sind, finden sich nach C.'s Untersuchungen häufig in den Fäces bei Lungentuberkulose. Dieser Befund soll eine erhebliche Bedeutung für Frühdiagnose der Tuberkulose haben; aber das Fehlen desselben schließt eine ulzerative Darmläsion nicht aus.

Hager (Magdeburg-N.).

---

29. **Puech.** Sur la pathogénie des vomissements incoercibles de la grossesse.
(Province méd. 20. Jhg. Nr. 22.)

Wenn auch einige Fälle unterlaufen können, bei denen eine Intoxikation vorliegt, so beruht doch in der Regel das »unstillbare« Erbrechen der Schwangeren auf nervös-hysterischer Basis. Es tritt meist in ganz frühen Monaten der Gravidität auf, zu einer Zeit, wo Anhäufung von Giften noch nicht in dem Maß wahrscheinlich ist, als später, läßt sich oft überraschend schnell durch Suggestion heilen, grobe Diätfehler werden gut ertragen oder führen sogar zur Heilung. Die geheilten Frauen stellen zur Zahl der Eklamptischen wohl keinen höheren Prozentsatz als die nicht Erbrechenden. Nach dem Aufhören des Erbrechens findet man bei ihnen keine Symptome, die daran denken ließen, daß zwar das Brechen beseitigt sei, eine Grundkrankheit aber weiter bestände (z. B. Schädigung der Leber), von der nur eine Erscheinung zum Verschwinden gebracht worden wäre. P. gibt mehrere selbst beobachtete Fälle kurz wieder.

F. Rosenberger (Heidelberg).

---

30. **Girard-Mangin** et **H. Roger.** Sur les poisons cancéreux.
(Presse méd. 1907. Nr. 31.)

Ihre früheren, im Zentralblatt besprochenen Versuche mit Krebsextrakten haben die Verff. von neuem aufgenommen und erweitert. Sie hatten zwei frische Nierenkarzinome zur Verfügung, aus denen sie teils mittels Kochsalzlösung, teils durch Frierenlassen Extrakte

bereiteten. Dieselben waren für Kaninchen toxisch, während Extrakte aus gesunden Nieren (Schwein und Kaninchen) selbst in großen Dosen ungiftig waren. **Ad. Schmidt** (Halle a. S.).

---

31. **H. Apolant.** Über experimentell erzeugten Rückschlag von Mäusekarzinom in den histologischen Typus des Adenoms.

(Münchener med. Wochenschrift 1907. Nr. 35.)

Bei einer Anzahl Geschwülste eines Stammes, der in über 50 Generationen stets das Bild eines solid retikulär gebauten Karzinoms dargeboten hatte, änderte sich hier und da die Tumorstruktur. Und zwar fanden sich Neubildungen mit gleichmäßig oder partienweise adenomatöser Struktur. Dieser Umschlag des malignen Karzinoms in die histologische Form des gutartigen Adenoms fand sich aber nur bei Tieren, welche auf irgend einem Wege partiell immunisiert worden waren. Danach ist die Möglichkeit gegeben, durch Veränderung der Wachstumsbedingungen die bösartige Form der Geschwülste in die gutartige zurückzuführen. Die Anaplasie der Zelle ist also kein Charakter indelebilis. Die anaplastischen Zellen können, wenn die von dem Wirtstier mitbestimmenden Wachstumsbedingungen sich ändern, modifiziert werden, d. h. sogar zu ihrem ursprünglichen Zelltypus zurückkehren. **C. Klieneberger** (Königsberg i. Pr.).

---

32. **A. Sticker.** Erfolgreiche Übertragung eines Spindelzellensarkoms des Oberarms beim Hunde.

(Münchener med. Wochenschrift 1907. Nr. 33.)

S. berichtet über die erfolgreiche Übertragung eines Spindelzellensarkoms von Hund auf Hund. Damit ist die Zahl der beim Hunde transplantablen malignen Tumoren um eine neue Art vermehrt worden. Nach Ansicht des Verf.s darf man angesichts solcher Erfolge die Möglichkeit der direkten Übertragung maligner Geschwülste innerhalb derselben Art, also auch von Mensch zu Mensch nicht mehr ablehnen. Die erfolgreichen Geschwulstübertragungsversuche bei verschiedenen Spezies stimmen nicht mehr zu der herrschenden Auffassung, daß die Geschwülste von irgendwelchen Körperzellen des Erkrankten ihren Ausgang nehmen. Bei der Implantation wachsen die Geschwülste aus sich heraus auf Kosten ihrer Umgebung. Die Zukunft wird zu entscheiden haben, ob in analoger Weise die spontan entstehenden Tumoren ebenso aus wenigen Zellen auf Kosten der Nachbargewebe wachsen, und ob diese Geschwulstzellen artspezifische, aber körperfremde Zellen (fötal oder postembryonal implantierte Zellen) also darstellen. **C. Klieneberger** (Königsberg i. Pr.).

Bücher-Anzeigen.

33. **Lenhartz.** Mikroskopie und Chemie am Krankenbett. 5. Aufl.

Berlin, **Julius Springer,** 1907.

Die neue Auflage des bekannten diagnostischen Handbuches hat im Laufe der Zeit an Umfang etwas zugenommen, gegen die mir hier vorliegende 2. Auflage im ganzen 71 Seiten. Trotzdem ist das Werk nach Format und Größe (405 Seiten) klein im Vergleiche zu den größeren diagnostischen Lehrbüchern, wie Sahli, Wesener und Vierordt.

Die Einteilung in sechs Hauptgruppen (Parasiten, Untersuchung des Blutes, Auswurfes, der Sekrete und Exkrete des Magen-Darmkanales, des Harns und der Punktionsflüssigkeiten) und die Besprechung in Einzelkapiteln hat gegenüber den früheren Auflagen wenig Änderung erfahren. Im einzelnen ist der modernen Forschung Rechnung getragen. So wurden die cytodiagnostischen Untersuchungen, die chemischen Stuhluntersuchungen (Prüfung auf Blut), die neuen polychromen Blutfärbungen neu aufgenommen. In die Tafeln wurden Abbildungen von Trypanosoma und Spirochaeta pallida eingefügt.

Das Buch wird auch in der neuen Form wegen seiner erschöpfenden Kürze — besonders dem Studierenden — am Krankenbett ein guter Führer und für die Kurse ein wertvolles Nachschlagebuch bleiben.

Im einzelnen möchte ich hervorheben, daß die klinische Bakteriologie in dieser Vollständigkeit und Gründlichkeit gerade in ihrer Beschränkung auf das klinisch Bedeutungsvolle einzig in ihrer Art ist. Darin ist das kleine Handbuch den großen Diagnostiken und den speziellen Lehrbüchern der Bakteriologie überlegen. Dagegen fiel mir auf, daß L. die Lehre vom Blute nicht im Sinne der Ehrlichschen Forschung, wie sie ja an den meisten Kliniken zurzeit angenommen ist, umgearbeitet hat. Die Ehrlich'sche Auffassung von Leukocytose, Leukämie usw. (unter Anwendung der Jenner- oder May-Grünwaldfärbung) ermöglicht noch am besten eine übersichtliche Orientierung auf diesem schwierigen Gebiet. Endlich habe ich auch eine genauere Darstellung der Cytodiagnostik des Exsudats und Transsudats von Pleura und Abdomen, sowie die Technik der Hirnpunktion und Harpunierung (mit pathologisch-anatomischer Untersuchung der punktierten Elemente) vermißt.

Gerade bei der Brauchbarkeit und der zu wünschenden weiten Verbreitung des Buches habe ich mich für verpflichtet gehalten, auf diese Einzelheiten einzugehen.

C. Klieneberger (Königsberg i. Pr.).

34. **Mraček.** Handbuch der Hautkrankheiten. Bd. VI.

Wien, **Alfred Hölder,** 1906 u. 1907.

Vom vierten Band liegen drei Abteilungen vor, von denen die erste aus der Feder von Plaut die Dermatomykosen, und zwar Favus und Trichophytie enthält. Besonders wertvoll erscheint in diesen Abschnitten die übersichtliche Darstellung der Botanik resp. Morphologie der betreffenden pflanzlichen Parasiten. In der zweiten Abteilung finden wir die Fortsetzung der Dermatomykosen ebenfalls von Plaut, umfassend die Pityriasis versicolor, das Erythrasma und die Piedra; hieran schließt sich eine Beschreibung der Creeping disease von Rille und Riech, die, durch makroskopische und mikroskopische Bilder unterstützt, ein vollkommen klares Bild dieser bei uns nicht häufigen Krankheitsform gibt. Sack bearbeitet den Pruritus cutaneus und die Dermatozoonosen mit einem kurzen Kapitel über Maculae coeruleae von Oppenheim. Die dritte Abteilung enthält einen Bericht über die jüngsten Ergebnisse der ätiologischen und experimentellen Syphilisforschung von R. Kraus, dann die Bearbeitung der Harnkrankheiten von Sack und den ersten Teil der Darstellung der Hautblastomykose von Buschke.

Seifert (Würzburg).

35. **Kollmann** und **Jacoby**. Jahresbericht über die Leistungen und Fortschritte auf dem Gebiete der Erkrankungen des Urogenitalapparates. II. Jahrg. (Bericht über das Jahr 1906.)

Berlin, **S. Karger**, 1907.

Der 2. Jahrgang des von Nitze und J. begründeten und von K. u. J. redigierten Jahresberichtes erscheint gegenüber dem 1. Jahrgang dem Umfang nach wesentlich erweitert, der Hauptsache nach dadurch, daß Gmeiner (Gießen) die auf dem Gebiete der Tiermedizin in den Jahren 1905 und 1906 erschienenen Publikationen, soweit sie für die Humanmedizin Interesse haben, in einem besonderen Kapitel bearbeitet hat. Da auch die ausländische Literatur im ausgedehntesten Umfange berücksichtigt ist, haben wir in diesem Jahresbericht eine Fundgrube wissenschaftlicher Leistungen zu begrüßen, die uns das Arbeiten auf dem urologischen Gebiet außerordentlich erleichtert. **Seifert** (Würzburg).

36. **G. P. Ughetti**. Zwischen Ärzten und Klienten. Erinnerungen eines alten Arztes. (Autorisierte Übersetzung von Giovanni Galli.) 3. Auflage.

Wien, **W. Braumüller**, 1907.

Diese Plaudereien eines alten Arztes, eines guten und im Berufe nie verbitterten Menschen, liegen bereits in 3. Auflage vor. Ein Zeichen, daß diese Erinnerungen unter Ärzten und hoffentlich auch unter Klienten ein dankbares Lesepublikum finden. Besser freilich stände es um Ärzte und Laien, wenn diese auch öfters im Leben in der kleinen Schrift nachschlagen und sich und ihre Handlungsweise anderen Menschen gegenüber im Spiegel dieses Büchleins betrachten wollten.

Die Kapitel sind nach Schlagworten (Doktoren und Doktorinnen, Erfahrung, Klienten, Konsilien, Charlatanismus, Honorare usw.) geordnet und bringen humoristische und kritische Beiträge zu brennenden Tagesfragen, die in Italien nicht anders, wie bei uns in Deutschland zu sein scheinen.

Mir hat die Lektüre der 162 Seiten einige angenehme Stunden bereitet.

C. Klieneberger (Königsberg i. Pr.).

Therapie.

37. **H. Köster**. Zwei Fälle von diagnostizierten und operierten Tumoren der Rückenmarkshäute.

(Zeitschrift für klin. Med. 1907. Bd. LXIII. p. 31.)

Im ersten Falle fehlten charakteristische Zeichen, wie einseitiger Beginn, konstante obere Grenze der Sensibilitätsstörung, heftige Schmerzen. Dennoch war die Lokaldiagnose exakt, die Entfernung gelang gut (es war ein Duratumor) aber der Erfolg quoad sanationem blieb gering. Auch im zweiten Falle (ebenfalls Duratumor) wurde nur eine subjektive Besserung erzielt.

Ad. Schmidt (Halle a. S.).

38. **Däubler**. Das Castoreum-Bromid in der Nervenheilkunde.

(Therapeutische Monatshefte 1907. Nr. 8.)

Das Castoreum-Bromid, eine Kombination von Bromsalz, Valeriana und kanadischem Bibergeil, hat Verf. in einer großen Anzahl von Fällen angewendet und es schätzen gelernt bei Neurasthenie mit vasomotorischen Störungen, hohem Blutdruck, Unruhe und Insomnie. In leichten Fällen kommt man sehr wohl mit dem Mittel aus, während in schweren Fällen andere therapeutische Maßnahmen erforderlich sind. Verf. möchte jedenfalls das Mittel nicht entbehren.

v. Boltenstern (Berlin).

39. Fischler. Über Erfolge und Gefahren der Alkoholinjektionen bei Neuritiden und Neuralgien.

(Münchener med. Wochenschrift. 1907. Nr. 32.)

F. berichtet über seine Erfahrungen mit der Alkoholinjektionsmethode nach Schlösser. Zur Beobachtung kamen 14 Fälle von Ischias, 1 Fall von Neuritis N. facialis, sowie eine größere Anzahl von Trigeminusneuralgien. Zur Injektion gelangten 1—4 ccm 70%iger Alkohol, die Injektionen wurden event. wiederholt und erfolgten derart, daß der Nervenstamm direkt von der Injektionsflüssigkeit getroffen wurde. Die Erfolge waren zum Teil eklatant und augenblicklich. Freilich traten im unmittelbaren Anschluß an die Injektionen 4mal toxische Neuritiden des Peroneus, Tibialis, Facialis mit schweren degenerativen Erscheinungen auf. Wenn auch anscheinend diese toxischen Neuritiden Neigung zur Ausheilung zeigen, mahnen sie zur Vorsicht. Die Alkoholinjektionsmethode, welche die Nervensubstanz zur Degeneration bringt, scheint ein vorzügliches Verfahren zu sein, wenn es gilt, Neuralgien zu beeinflussen. Dagegen ist dies Verfahren bei der Neuritis gemischter Nerven (Ischias usw.) wegen der Gefahren für den motorischen Nervenanteil nicht angebracht. **C. Klieneberger** (Königsberg i. P.).

40. J. C. Webb. A suggestion for the treatment of case of chronic sciatica.

(Lancet 1907. January 12.)

W. empfiehlt die statische elektrische Behandlung als besonders geeignet in Fällen von Ischias und anderen Neuritiden. Sehr veraltete und hartnäckige Formen wurden dadurch noch gehoben. **F. Reiche** (Hamburg).

41. W. Erb. Die Behandlung der Neurasthenie.

(Therapie der Gegenwart 1907. Hft. 6.)

E. setzt die Störungen bei der Neurasthenie in Parallele mit den normalen Ermüdungsvorgängen und sieht in ihnen nichts anderes als eine pathologische Steigerung und Fixierung der Ermüdung.

Bei der Behandlung ist das wichtigste und nächstliegende die strengste Regulierung der Diät und Lebensweise der Kranken, dem Einzelfalle genau angepaßt. E. pflegt reichlich Eiweißnahrung und Fett, aber auch genügend Amylaceen, Mehl- und Eierspeisen, Obst und Vegetabilien zu empfehlen. Bei Einseitigkeit der Ernährung, besonders vor der jetzt mehr und mehr in Mode kommenden strengen vegetarischen Diät warnt E., obgleich er einer gelegentlichen temporären Durchführung einer solchen öfter zustimmt. Die Alkoholika verbannt er nicht völlig, besonders bei Leuten, die sie von Jugend auf gewohnt sind; gutes Münchener und Pilsener Bier reiht er eher den Nahrungs- und Appetitmitteln an und erlaubt sie demgemäß in mäßigen Mengen; ebenso mäßigen Teegenuß. Dagegen verbietet er fast stets Kaffeegenuß. Von Weir-Mitchell'schen und ähnlichen Mästungskuren hat E. keinen Erfolg gesehen.

Die Regulierung der willkürlichen Bewegungen der Kranken ist eine der Hauptaufgaben der Behandlung. Die Cerebralneurastheniker vertragen viel mehr motorische Leistungen als die Spinal- und Sexualneurastheniker. Bei Herzneurosen sei man besonders vorsichtig und passe die geforderten Leistungen genau dem sorgfältig kontrollierten Effekt derselben auf das Herz an. Die Regelung und Diätetik der geistigen Arbeit, der Berufstätigkeit ist ebenso von großer Bedeutung. Anfangs ist es oft nötig, dieselbe ganz zu verbieten, später aber, oder in leichteren Fällen, mag es gestattet sein, sie zu erlauben, aber in mäßigen Graden und in streng geregelter Weise. Von der sogenannten Beschäftigungstherapie hat E. noch keine besonders glänzenden Erfolge gesehen.

Luftkuren wirken unter Umständen recht günstig. Gewöhnlich haben die Kranken mehr vom Gebirge als von der See. Am meisten nützen entschieden Winterkuren im Hochgebirge, besonders wenn der Kräftezustand die Beteiligung am Wintersporte gestattet. Der Erfolg von Luft- und Sonnenbädern ist noch

nicht sichergestellt. Mit größeren Reisen, sogen. Erholungsreisen, soll man sehr vorsichtig sein; günstig wirken dagegen vernünftige Fußreisen.

Von der Hydrotherapie sollen im allgemeinen nur die leichteren und milderen Prozeduren, lauwarme bis kühle Voll- und Halbbäder, temperierte Abreibungen, Rückenwaschungen, Teilwaschungen, laue Duschen, fließende Fußbäder, feuchtkalte Umschläge u. dgl. angewendet werden. Von geringerer Bedeutung ist die Balneotherapie. Jedoch eignen sich für die besonders mit reizbarer Schwäche und Erethismus einhergehenden Formen die indifferenten Gebirgsthermen (Schlangenbad, Wildbach, Ragaz, Gastein), für die mehr torpiden Formen, die eine stärkere Anregung vertragen, die mit Anämie, daniederliegender Ernährung, Energielosigkeit und Apathie einhergehen, können die Stahlbäder, besonders die im Gebirge liegenden, wohl auch die Moorbäder und die CO_2-reichen Thermalsolbäder in Frage kommen.

Von Medikamenten wirken immer noch am besten Eisen- und Arsenikpräparate. E. gibt am liebsten seine Pilul. tonicae (Ferrum lactic. mit Extr. chin. aqu., Extr. nuc. vom. spir., Extr. gent.), aber auch andere einfache Eisenpräparate (Ferrum oxyd. sacch., Ferr. peptonat., Ferratose, Blaud'sche Pillen usw.); oder Solut. Fowleri mit R. strychni, Acid. arsenicos., Arsenferrato seu. dgl. Eine glückliche Bereicherung hat diese Medikation durch die ungiftigen organischen Arsenpräparate gefunden, die subkutan angewendet werden können, wie Natr. kakodylic., Arsycodyl, Arrhenal und das neueste Atoxyl, das auch innerlich sehr gut gegeben werden kann in Form der Atoxyltabletten oder in einer vielversprechenden Kombination als Atoxyl-Blaud-Kapseln.

Daneben müssen Brompräparate, eventuell mit Codein kombiniert, in ihr Recht treten. Von den neueren Schlafmitteln wäre das Bromural (in Dosen von 0,3 g, wenn nötig in der Nacht noch einmal wiederholt) zu empfehlen. Vor Narkoticis muß gewarnt werden. **Neubaur** (Magdeburg).

42. **W. E. Wynter.** Chloretone and its uses, especially in chorea.

(Lancet 1907. March 30.)

Chloretone, ein aus Chloroform, Azeton und einem Alkali dargestelltes weißes kristallinisches, in Wasser wenig lösliches Pulver, wird zu 0,3—1,5 g in Kapseln oder in Glyzerin, Alkohol, Petroleum oder Öl gegeben und bewährte sich lokal anästhesierend bei schmerzenden und reizhaften Affektionen des Magens; daneben besitzt es hypnotische Eigenschaften; es unterdrückt auch die Seekrankheit. Eine 0,4%ige Lösung in warmem Wasser ist bei Pruritus vaginalis, Verwendung in Suppositorienform (zu 0,3 g) bei Hämorrhoiden zu empfehlen. Besonders wirksam erwies sich das Mittel in 14 Fällen von Chorea bei Kindern zwischen 7—12 Jahren, insonderheit, wenn sie früh in Behandlung traten; 0,3 g wurde 3mal täglich über 2—3 Tage und dann eine geringere Dosis gegeben. Nachteile hat dieses Verfahren nicht; bei einigen Pat. schuppte die Haut der Handflächen und Hacken nachher ab.

F. Reiche (Hamburg).

43. **Sciallero.** Sull' azione anticonvulsivante della neuroprina.

(Gazz. degli osped. 1907. Nr. 50.)

S. hat im Institut für Organtherapie in Genua ein neues Präparat dargestellt, präpariert aus dem frischen Extrakt von Nervensubstanz, haltbar gemacht durch Brom, dessen antiseptische Eigenschaft jüngst namentlich von Hygienikern anerkannt ist.

Für dies opotherapeutische Präparat wie für verschiedene andere von der Genueser Schule dargestellte und für immunisierende Schutzstoffe ist experimentell das Faktum erwiesen, daß es, durch den Magen in die Säftemasse aufgenommen, sich wirksam erweist. Diese Wirksamkeit stellt S. fest durch die Gegenwirkung bei Strychnineinfuhr. Er fand, daß Strychnin in der Gabe von $^1/_{50}$ mg pro hg Meerschweinchen eine sicher tödliche Wirkung entfaltet innerhalb 10—60 Minuten. Aus der Quantität des Präparates, welche notwendig ist, dem Gift hinzuzufügen, um das Tier am Leben zu erhalten, kann man schließen, wie stark das wirksame Prinzip des Präparates ist.

Meerschweinchen von 300—350 g wurden täglich 3 g mit dem Kleiefutter vermischt dargereicht, ohne alle Schwierigkeit: vom 10. Tage ab erwiesen sie sich im Gegensatze zu Kontrolltieren immun gegen die tödliche Gabe Strychnin.

Bei 5 Epileptikern war dies Neuroprin von überraschendem Erfolg auf die Heftigkeit und die Häufigkeit der Anfälle. **Hager** (Magdeburg-N.).

44. J. M. Bennion. Some observations on the treatment of epilepsy in the insane with strontium bromide.

(Lancet 1907. January 5.)

B.s Untersuchungen an 12 männlichen und 10 weiblichen Geisteskranken mit häufigen epileptischen Anfällen ergaben, daß Strontiumbromid, zu 2,0 g 3mal täglich in Wasser genommen, auf die Krämpfe in der Regel besser — und zwar besonders bei Frauen — wirkt als eine Mischung von dem Kalium- und Natriumsalz; es führte ferner nur selten zu depressiven Zuständen und nie zu Exanthemen.

F. Reiche (Hamburg).

45. E. Schepelmann. Beitrag zur Behandlung der Seekrankheit.

(Therapeutische Monatshefte 1907. Nr. 8.)

Verf. hält nach seiner Erfahrung als Schiffsarzt das Veronal zwar für kein sicheres, aber in der Mehrzahl der Fälle recht wirksames Mittel zur Verhütung und Bekämpfung der Seekrankheit, welches sich vor anderen empfohlenen Mitteln nicht nur durch den günstigen Einfluß auf die Seekrankheit auszeichnet, sondern auch durch die geringe Giftigkeit, das Fehlen unangenehmer Nebenwirkungen und die Handlichkeit für den Schiffsgebrauch. **v. Boltenstern** (Berlin).

46. Aufrecht. Zur Behandlung des Delirium tremens.

(Münchener med. Wochenschrift 1907. Nr. 32.)

A. empfiehlt auch von seiner Seite die allbekannte Verwendung des Chloralhydrats beim Delirium tremens n. pr. in abendlichen Dosen von 3—4 g, je nach dem Kräftezustande. (Eventuell muß diese Dosis an 3 sich folgenden Abenden gereicht werden.) Gelegentlich können bei unkompliziertem Delirium auch Morgengaben von 2—3 g daneben verabfolgt werden. Ist das Delirium durch akute Krankheit (Pneumonie usw.) kompliziert, so bedarf es einer roborierenden Diät, also auch der arzneilichen Verwendung des Alkohols. Nur bei unkompliziertem Delirium darf sofortige Abstinenzbehandlung eintreten.

Wenn der Erfolg für das therapeutische Handeln als Maßstab dient, so muß man anerkennen, daß die Erfolge A.s eher besser sind als diejenigen der Autoren, welche jeden Deliranten mit Cardiacis, Tonicis usw. behandeln oder während des Deliriums auch in unkomplizierten Fällen den Alkohol nicht perhorreszieren.

C. Klieneberger (Königsberg i. Pr.).

47. Alzheimer. Über die Indikationen für eine künstliche Schwangerschaftsunterbrechung bei Geisteskranken.

(Münchener med. Wochenschrift 1907. Nr. 33.)

Eine Indikation zur Unterbrechung der Gravidität ist gegeben, sobald die Fortdauer der Schwangerschaft das Leben der Mutter bedroht und sobald dieser gefahrdrohende Zustand nur durch den künstlichen Abort oder die künstliche Frühgeburt beseitigt werden kann. Die klinischen Erfahrungen der Psychiatrie bei manisch-depressiven Psychosen sprechen dafür, daß die Unterbrechung der Gravidität keinen wesentlichen Einfluß auf die Psychose ausübt. Und der Suizidgefahr im depressiven Stadium wird am besten durch Unterbringung in eine geschlossene Anstalt begegnet.

Ebensowenig ist die Unterbrechung der Schwangerschaft bei Dementia praecox, bei Paralyse und Imbecillität (bzw. Idiotie) gerechtfertigt. Verblödungsprozesse werden durch die Entbindung nicht beeinflußt; bei der Paralyse ist die Prognose für die Mutter an sich infaust, und meist wird das kindliche Leben (intra-uterin durch die Schwäche der Mutter, extra-uterin durch die geringe Widerstandsfähig-

keit des Kindes) überhaupt gefährdet sein. Erst recht bedenklich aber erscheint es A., bei Verblödeten oder Blöden mit Rücksicht auf etwa zu erwartende Minderwertigkeit des Kindes frühzeitig die Gravidität zu unterbrechen. Denn unsere Kenntnisse der Vererbungspsyche sind noch viel zu lückenhaft, als daß sie uns Richtlinien für das ärztliche Handeln geben könnten. — Ob bei der Epilepsie infolge der Gravidität gehäufte Anfälle vorkommen können, ist zweifelhaft. Theoretisch erscheint die Einleitung von Abort oder Geburt uns im Status epilepticus gerechtfertigt. Und auch dabei pflegt die Ausstoßung der Frucht öfters spontan zu erfolgen. Bei der Hysterie kommen psychotherapeutische Maßnahmen, Isolierung usw. in Betracht. Und die künstliche Entbindung ist weder gerechtfertigt noch indiziert.

Bei der Chorea gravidarum dürfte, wenn anders das mütterliche Leben gefährdet ist, die Schwangerschaftsunterbrechung geboten sein. Freilich ist jeder einzelne Fall nach Schwere und Form der Erkrankung zu analysieren. Es lassen sich also allgemein gültige Regeln für die choreatischen Erkrankungsformen nicht aufstellen. Bezüglich der Beendigung der Gravidität bei eklamptischen Zuständen, unstillbarem Erbrechen usw. (Zustände, die gemeinhin gar nicht als Psychosen aufgefaßt werden dürfen) besteht ja Übereinstimmung unter Gynäkologen und Internen.

Psychische Störungen endlich während einer früheren Gravidität bedingen durchaus nicht notwendig für etwa folgende Schwangerschaften geistige Veränderungen. Im Falle des Neuauftretens von Krankheitserscheinungen bei einer zweiten Schwangerschaft empfiehlt A. von Fall zu Fall individualisierende Behandlung, d. h. Beratung durch einen Psychiater. C. **Klieneberger** (Königsberg i. Pr.).

48. E. Kuhn. Die Vermehrung der roten und weißen Blutkörperchen und des Hämoglobins durch die Lungensaugmaske und ihre Beziehung zum Höhenklima.

(Münchener med. Wochenschrift. 1907. Nr. 35.)

Unter der Anwendung der Lungensaugmaske tritt eine erhebliche Vermehrung der Blutelemente auf, welche auch noch nach Aussetzen der Einatmungserschwerung fortdauert. Die Vermehrung der Blutelemente bleibt bei gleichzeitiger Sauerstoffzufuhr aus. Danach muß die Vermehrung der Blutkörperchen in der Hauptsache durch die verminderte Sauerstoffspannung hervorgerufen werden. K. ist der Anschauung, daß es sich um eine absolute Vermehrung der Blutkörperchen, an die allmählich sich eine Hämoglobinzunahme anschließe, handelt.

Und dies, obschon nur bei 3 Pat. ganz vereinzelt trotz zahlreicher Untersuchungen Normoblasten festgestellt werden konnten, und obwohl der Nachweis eines vermehrten Zerfalles von Blutzellen ebenso wenig erbracht werden kann. Die Hypothese, daß unter der Lungensaugmaske schon nach einstündiger Maskenatmung Zellen aus inneren Organen des Körpers hervorgelockt werden, und der Schluß, daß durch die Maskenatmung eine rasche Blutneubildung, ebenso wie im Höhenklima, erfolge, erscheint nicht genügend fundiert. Deshalb dürfte einstweilen die Empfehlung der Maskenatmung bei Anämie und Chlorose als therapeutisches Agens u. dgl. verfrüht sein. C. **Klieneberger** (Königsberg i. Pr.)

49. Mahnert und Schnopfhagen. Über Leukämie und Röntgenbehandlung.

(Wiener klin. Wochenschrift 1907. Nr. 37.).

Die Behandlung der Leukämie mittels Röntgenstrahlen liefert derzeit noch den besten Erfolg gegenüber den anderen bisher geübten Behandlungsmethoden. Das Symptomenbild der Leukämie wird temporär, für kürzere oder längere Zeit zum Verschwinden gebracht. Die histologische leukämische Blutbeschaffenheit verschwindet, so daß es auf kürzere oder längere Zeit zum normalen histologischen Blutbilde kommen kann. Die Röntgentherapie der Leukämie kann mit Recht nach Schieffer mit der Digitalisbehandlung der Herzkrankheiten verglichen

werden. Prophylaktisch fortgesetzte Röntgenbestrahlung der erkrankten Organe (Milz, Knochenmark, Lymphdrüse), die auch im sogenannten gesunden Intervalle ausgeführt werden, können Rezidive im leukämischen Befunde nicht hintanhalten. Täglich hintereinanderfolgende Bestrahlungen scheinen Rezidive schneller zu beseitigen als zeitlich länger getrennte.

Die myelogenen Fibrome scheinen noch günstiger zu sein als die lymphogenen. Üble Zufälle treten bei der Röntgenbehandlung der Leukämie nicht auf.

Seifert (Würzburg).

50. **Lenné.** Ein weiterer Beitrag zur Diätregelung und medikamentösen Behandlung des Diabetes mellitus.

(Therapie der Gegenwart 1907. Bd. VI.)

L. steht auf dem Standpunkte, daß der Diabetiker, ob bei leichter oder schwerer Erkrankung, an Eiweiß in der Nahrung das Mindestmaß erhalten soll, mit welchem er sein Stickstoffgleichgewicht herstellen und behaupten kann. So konnte L. bei mehreren Pat. die Bemerkung machen, daß die Azetessigsäure trotz ungeschmälerter weiterer Fettzufuhr verschwand, während eine prompte Verminderung der Zuckerausscheidung bei Einschränkung der Eiweißnahrung eintrat.

Die Versuche, die L. mit den verschiedensten Hefepräparaten angestellt hat, waren stets negativer Art; es konnte also eine Reduzierung der Zuckerausscheidung nicht wahrgenommen werden.

Ebenso war die Verabreichung von Antithyreodin Möbius nur von Mißerfolgen begleitet. Sanatogen erwies sich zwar als gutes Nutriens, auf die Zuckerausscheidung übte es aber keinen Einfluß aus. **Neubaur** (Magdeburg).

51. **E. Pflüger.** Über den Einfluß einseitiger Ernährung oder Nahrungsmangels auf den Glykogengehalt des tierischen Körpers.

(Arch. f. die ges. Phys. Bd. CXIX. p. 117.)

Das Ergebnis der Versuche, die P. an Hunden anstellte, lehrt, daß die Leber bei vollkommener Entziehung der Nahrung bis zum Hungertode fortfährt, Glykogen zu bilden. Wird der Leber als Nahrung in überschüssiger Menge entweder nur Fett oder nur Eiweiß zugeführt, so hört die Glykogenbildung auf oder wird auf ein Minimum herabgedrückt. Wenn aber der Leber als Nahrung ausschließlich Traubenzucker im Überschuß zugeführt wird, so nimmt die Glykogenbildung in außergewöhnlich starkem Maße zu, wie ja längst bewiesen ist. Eine Erklärung dieser Erscheinungen zu geben, erscheint zurzeit unmöglich.

Bachem (Bonn).

52. **Molon.** Sulla glicosuria adrenalinica.

(Gazz. degli osped. 1907. Nr. 67.)

Durch kleine Dosen von Adrenalin, subkutan eingeführt, kann man beim Menschen unter bestimmten Krankheitsbedingungen Glykosurie erzeugen.

Der Zucker erscheint im Urin meist 2—5 Stunden nach der Injektion.

Diese Glykosurie ist immer vorübergehender Art. Bei Injektion von 2 bis 3 mg Adrenalin (der $1^0/_{00}$ = Lösung von Parke und Davis) kann man schnell vorübergehende Zeichen von Intoleranz bemerken; indessen sind dies nicht etwa diejenigen Fälle, wo sich Zucker findet: jedenfalls besteht in dieser Beziehung keine Koinzidenz.

Diese Beobachtungen erscheinen wichtig vom symptomatischen und klininischen Standpunkte: wieweit sie eine praktische Bedeutung haben, steht bei der Seltenheit dieses Phänomens noch dahin.

Bei innerer Darreichung von Adrenalin ist Glykosurie bisher nicht beobachtet. Endoperitoneale Injektionen erzeugen leichter Glykosurie als subkutane.

Hager (Magdeburg-N.).

53. **F. Urano.** Über den Einfluß des Kreosots auf den Eiweiß-Stoffwechsel.

(Allgem. med. Zentralztg. 1907. Nr. 3.)

Als Versuchstier diente ein 7 kg schwerer Hund, dessen Nahrung außer Wasser ausschließlich aus gehacktem Pferdefleisch bestand. Täglich wurde bestimmt: Das Gewicht des Hundes, der mit dem Futter eingenommene, sowie der im Harn und Kot ausgeschiedene Stickstoff. Nachdem nach 6 Tagen Stickstoffgleichgewicht eingetreten war, wurde das Tier eine Woche lang in diesem Gleichgewicht gehalten. Dann wurde 16 Tage hindurch Kreosot (von täglich 0,015 g steigend bis 0,36 g) gegeben. Sofort wurden einige Prozent Eiweiß gespart; diese Eiweißretention wuchs anfangs proportional der Kreosotgabe, wurde aber später unregelmäßig und verschwand sofort mit dem Aussetzen des Mittels. Während des Versuches trat langsame Abnahme des Körpergewichtes ein, was jedoch durch zeitweiligen Zusatz von 30 g Butter pro die ausgeglichen wurde.

Bachem (Bonn).

54. **E. Heilner.** Die Wirkung des dem Tierkörper per os und subkutan zugeführten Traubenzuckers. Mit besonderer Berücksichtigung der Frage von der Verdauungsarbeit.

(Zeitschrift für Biologie Bd. XLVIII. Hft. 2.)

Verf. kommt zu dem Endergebnis, daß es eine Verdauungsarbeit im Zuntz-Mering'schen Sinne nicht gibt. — Führt man einem hungernden Tiere per os so viel Traubenzucker in wäßriger Lösung zu, als dem im Hunger zerstörten Fett entspricht, so erfährt die Größe der Gesamtzersetzung und die Wärmeproduktion keine Änderung. Für das im Hunger zersetzte Fett tritt in isodynamen Mengen das eingeführte Kohlehydrat ein, welches dann durch seine Verbrennung die in den »Per os«-Versuchen beobachtete CO_2-Steigerung hervorruft. Es ist bemerkenswert, daß nach Beibringung der zur Lösung des Zuckers verwendeten Menge reinen Wassers »per os« ohne Zucker eine Erhöhung des Eiweiß- und Fettzerfalles erfolgt. Nach subkutaner Zufuhr der gleichen Zuckermenge, wie sie bei den »Per os«-Versuchen in Anwendung kam, zeigt sich bei gleichbleibender CO_2-Ausscheidung eine nach 24 Stunden vorübergehende, außerordentlich starke Verminderung der Gesamtzersetzung und der Wärmeproduktion. Hierbei ist in erster Linie der Eiweißzerfall ganz bedeutend herabgedrückt. Dieses Verhalten ist nicht die Folge einer toxischen Wirkung des Zuckers, den die Tiere »per os« gegeben, anstandslos ertragen, es ist vielmehr zurückzuführen auf eine Schädigung der Zellen infolge der durch die eingespritzte Zuckerwasserlösung auftretenden osmotischen Ausgleichsvorgänge. Die Resorption einer in das Unterhautzellgewebe in 10%iger wäßriger Lösung eingebrachten Traubenzuckermenge, wie sie dem Fettverlust des Tieres im Hunger entspricht, ist im Laufe von 24 Stunden nahezu vollendet. — Beim Kaninchen tritt selbst nach großen Zuckergaben (per os oder subkutan) nur in der Hälfte der Fälle etwas Zucker in den Harn über. **Wenzel** (Magdeburg).

55. **Busquet et Parhon.** Dissoziation und Giftwirkung von Kalisalzen.

(Comptes rendus de l'acad. des sciences T. 144. Nr. 19.)

Für das Warmbluterherz sind die Kalisalze in dem Maße giftiger, als sie dissoziierter sind. In absteigender Reihe folgen sich: Chlorkali, salpetersaures Jod- und Bromkali, Kaliumchlorat, Ferrozyankalium, das ameisen-, essig- und milchsaure Kalium. **F. Rosenberger** (Heidelberg).

56. **E. Kuhn.** Beitrag zur Karzinombehandlung mit Pankreatin, Radium- und Röntgenstrahlen.

(Zeitschrift für klin. Medizin Bd. LXIII. p. 514.)

Während Injektionen von Pankreatin Erweichungen erzeugten, welche über das Tumorgewebe hinaus auch das gesunde Gewebe in Mitleidenschaft zogen, ergaben Radiumsalzinjektionen Zerstörungen, welche an Verbrennungen erinnern.

In beiden Fällen erzeugten die Einschmelzungen keine sekundären Reizerscheinungen. **Ad. Schmidt** (Halle a. S.).

57. G. Klemperer. Zur Behandlung des akuten Gelenkrheumatismus.

(Therapie der Gegenwart 1907. Hft. 6.)

Für die Meinung, daß die Heilwirkung der Salizylpräparate bei der Polyarthritis auf Hyperämisierung der Gelenke beruhe, gibt es direkte Anhaltspunkte. Insbesondere sprechen dafür die Berichte von Hauffe aus Schweninger's Krankenhaus, welcher durch Vollbäder, Packungen, Teilbäder und Ölguttaperchaumschläge ausgezeichnete Heilresultate erzielte. Ferner hat Bier die Heilwirkung der von ihm eingeführten Stauungshyperämie auch für entzündete Gelenke hervorgehoben. Eine weitere Stütze findet diese Vermutung in den ausgezeichneten Untersuchungen M. Jacoby's. Derselbe fand an Tieren, die mit Streptokokken infiziert und mit Salizylsäure behandelt waren, daß das Blut den relativ höchsten Gehalt an Salizylsäure hat, und daß auch die Gelenke sehr reich an Salizylsäure sind, während alle anderen Organe wenig davon aufweisen. Es darf daraus die Wahrscheinlichkeit abgeleitet werden, daß Blutgehalt und Salizylgehalt in gewissem Sinne gleichbedeutend sind, d. h. daß durch Salizylsäure eine Hyperämisierung der Gelenke verursacht wird.

K. hat nun an den Kranken seiner Abteilung systematisch versucht, was die Stauungsbehandlung allein bei akutem Gelenkrheumatismus zu leisten vermag. Oberhalb jedes entzündeten Gelenkes wurde vor- und nachmittags je 2—3, gelegentlich auch 4 Stunden die Stauungsbinde angelegt, und zwar so, daß heiße rote Stauung erzielt wurde. Die schmerzstillende Wirkung war fast stets eklatant und überdauerte das Liegen der Binde um 2—5 Stunden, in den meisten Fällen waren die Pat. sehr mit der Bindenbehandlung zufrieden, nur in wenigen Fällen wurden kleine Morphiumdosen gegeben.

Die Stauungsbehandlung wurde verlassen und zur Salizyltherapie übergegangen, wenn Hüften oder Schultern stark befallen wurden, in einzelnen Fällen auch, wenn trotz der Binden die Schmerzen unerträglich blieben oder das Fieber übermäßig stieg. Als zeitliche Grenze wurde der 20. Tag angenommen; war bis zu diesem keine Heilung unter der Stauung eingetreten, so wurde ebenfalls zu Aspirin übergegangen.

Die Erfahrungen haben gelehrt, daß die Salizyltherapie der Stauungsbehandlung überlegen ist. Denn einmal erweisen sich nur 68 von 87 also 78% für die Stauungsbehandlung geeignet; von den Behandelten aber wurden innerhalb 20 Tage nur 70% zur Heilung gebracht. Von den der Stauung widerständigen 19 Fällen wurden noch 10 durch Aspirin geheilt, und die mit Aspirin allein behandelten 19 Fälle weisen sogar 14, d. h. 76% Heilung auf. Wenn also kein Zweifel ist, daß die Salizylbehandlung beim Gelenkrheumatismus mehr leistet als die Stauung, so ist doch ebenso sicher, daß man mit der Stauungsbehandlung allein viele Fälle von Gelenkrheumatismus zur Heilung bringen kann, und daß diese Behandlung für leichte und mittlere Fälle durchaus ausreicht.

Jedenfalls ist die Stauungsbehandlung ganz ungefährlich und möchte K. sie nicht mehr missen. Salizylpräparate sollten nur bei gesundem Herzen und bei gesunden Nieren angewandt werden, und man sollte sie jedenfalls aussetzen, wenn Zeichen von Nierenreizung eintreten oder wenn nach 12—14tägiger Anwendung ihre Wirkungslosigkeit sich herausstellt. In jedem protrahierten Falle rät K., die Salizylbehandlung durch Stauungsbinden zu unterstützen.

K. ist der Ansicht, daß die Wirkungen des Salizyls zum großen Teil auf Hyperämisierung beruht, daß aber über diese hinaus noch eine mäßige bakterizide Fähigkeit anzunehmen ist. Durch diese letztere ist die Salizyltherapie der Stauungsbehandlung überlegen, außerdem dadurch, daß die durch Salizyl hervorgerufene Hyperämie eine länger dauernde und universelle, die Stauungshyperämie eine lokalisierte und kurzdauernde ist. Zur Vernichtung von schwächer virulenten Bakterienspezies des akuten Gelenkrheumatismus reicht die Stauungshyperämie aus, für stärker virulente Gattungen wird die Salizylwirkung anzurufen sein.

Neubaur (Magdeburg).

58. Crespin. Traitement du paludisme chez l'enfant.

(Prov. méd. 20. Jahrg. Nr. 24.)

Man soll das Chinin lieber in starker Dosis auf 1mal, als in kleinen, lang wiederholten Gaben einnehmen lassen, denn nur so kann man die hartnäckigen Formen der Malariaparasiten töten. Die Wirkung des Mittels wird aber oft durch gestörte Resorption von den Verdauungswegen aus beeinträchtigt. In die Milch geht es nur selten über, deshalb hat es keinen Sinn, Säuglinge dadurch behandeln zu wollen, daß man. der Mutter Chinin gibt. Die Applikation durch die Haut ist unsicher, man hat also die Wahl zwischen dem Eingeben des Alkaloids und der subkutanen Einspritzung, die intravenöse Einspritzung sollte nur bei verzweifelten Fällen verwendet werden.

Wegen seiner stark reizenden Eigenschaften darf das Chinin nur in sehr verdünntem Zustand unter die Haut gespritzt werden; Antipyrin erhöht die Löslichkeit des Chinins und macht die Einspritzungen weniger schmerzhaft.

Kinder vertragen das Chinin besser als Erwachsene, weshalb man ihnen relativ mehr geben darf, als diesen. Bei ganz schweren Fällen kann man die gewöhnliche Dosis verdoppeln, sonst gibt man 0,5 unter 2, 1,0 zwischen 2 und 5, 1,5 zwischen 5 und 10 und 2,0 zwischen 10 und 15 Jahren.

Zum Chinin kann man noch Eisen und Arsen geben, Nach dem Abklingen des Fiebers gibt man mit Vorteil ein Brech- oder Abführmittel.

Hydrotherapeutisch ist während der akuten Krankheit vor Duschen zu warnen, dagegen sind Einpackungen, kühle oder abkühlende Bäder gegen das Fieber am Platze.

Das Schwarzwasserfieber ist schwer zu behandeln, gibt man Chinin, so soll man nur wenig geben. **F. Rosenberger** (Heidelberg).

59. S. Mallanah. The glandules extract from immunised animals as a curative agent in plague.

(Lancet 1907. Januar 26.)

Von den Tatsachen ausgehend: daß im allgemeinen die Pestkranken, welche durchkommen, die ausgesprochensten Drüsenveränderungen darbieten und umgekehrt, und daß bei Laboratoriumsversuchen, in denen die Infektion einen chronischen Verlauf nimmt, sehr starke Veränderungen in Leber, Milz und Lymphdrüsen sich finden, daß also diese Organe anscheinend die Stätten sind, in denen im Fall der Genesung die Antikörper in großer Menge gebildet werden, stellte M. einen Extrakt aus jenen Organen von Tieren her, die mit lebenden Pestbazillen langsam über 4—6 Monate hoch immunisiert worden waren. Die Resultate in 50 Tierexperimenten an Meerschweinchen, weißen und braunen Ratten mit 31 Heilungen sind recht ermutigend. **F. Reiche** (Hamburg).

60. Lambert. Calcium chloride in haemorrhage.

(Brit. med. journ. 1907. Juli 13.)

Nach Extraktion zweier Zähne hatte ein hämophiler Pat. 2 Tage ununterbrochen Blutung aus dem Zahnfleische, die durch Adrenalin und andere Styptika nicht zu stillen war. Im Hospital erhielt er mehrere Dosen von 1,8 g Kalziumchlorid. Schon nach der zweiten Dosis sistierte die Blutung. Der Vorsicht halber wurde noch an beiden folgenden Tagen dreimal täglich die Hälfte obiger Dosis verabreicht und dann Pat. geheilt entlassen. **Friedeberg** (Magdeburg).

Originalmitteilungen, Monographien und Sonderdrucke wolle man an den Redakteur *Prof. Dr. H. Unverricht* in Magdeburg-Sudenburg (Leipzigerstr. 44) oder an die Verlagshandlung *Breitkopf & Härtel* einsenden.

Für die Redaktion verantwortlich: Geh. Med.-Rat Prof. Dr. H. Unverricht in Magdeburg-Sudenburg.
Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel in Leipzig, Nürnbergerstraße 36/38.

Zentralblatt
für
INNERE MEDIZIN

herausgegeben von

Binz, Curschmann, v. Leube, v. Leyden, Müller, Naunyn, v. Noorden, Schultze,
Bonn, Leipzig, Würzburg, Berlin, München, Baden-B., Wien, Bonn,

redigiert von **H. Unverricht** in Magdeburg.

Achtundzwanzigster Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrgangs 20 Mark, bei halbjähriger Vorauszahlung. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

Nr. 43. **Sonnabend, den 26. Oktober.** **1907.**

(Aus der Abteilung für Infektionskrankheiten des Allgemeinen Krankenhauses in Lemberg.)

Über die Wirkung intravenöser Collargolinjektionen bei einigen Infektionskrankheiten.

Von

Primarius Dr. **V. Arnold.**

Bei einer Durchsicht der Literatur fällt uns vor allem die ablehnende und negative Haltung der experimentellen Arbeiten auf. Eine günstige Beeinflussung künstlich erzeugter Infektionskrankheiten der Versuchstiere durch intravenöse Collargolinjektionen wurde von keinem der Autoren erreicht. Das lösliche Silber wird nach Cohn sehr bald nach seiner Einverleibung im Blut ausgefällt und in allen Organen deponiert, während es jedoch nach L. Beyer durch etwa 8—10 Stunden im Blutstrom verweilen soll. Ferner beobachtete Majewski eine deutliche toxische Einwirkung des Collargols auf die roten Blutkörperchen der Versuchstiere, die er aus einer bereits 2 Stunden nach der Injektion nachweisbaren Verminderung der Zahl derselben, die etwa 12 Stunden nach der Injektion ihren Höhepunkt erreicht, erschloß. Majewski sah übrigens bei seinen septisch infizierten Ver-

suchstieren nach intravenösen Collargolinfektionen, wie schon früher G. Brunner, eine Beschleunigung des letalen Ausgangs.

Im Gegensatz zu den experimentellen Arbeiten gelangt die Mehrzahl der Autoren, die das Collargol am Krankenbett angewandt haben, zu erfreulicheren Ergebnissen. Die Reihe dieser Autoren eröffnet Credé (1897), nachdem von einigen namhaften tierärztlichen Autoren (Dickerhoff, Röder u. a.) über günstige Ergebnisse intravenöser Injektionen von löslichem Silber bei einigen septischen Erkrankungsformen der Tiere berichtet worden war. Credé berichtet in seinen Arbeiten über eine Reihe günstiger Ergebnisse, ohne trotz so zahlreicher Beobachtungen bedenkliche Nebenwirkungen beobachtet zu haben.

In den zahlreichen Berichten über das Collargol fehlt es nicht an Beobachtungen, welche eine günstige Beeinflussung des Krankheitsverlaufes in gewissen Fällen als sehr wahrscheinlich erscheinen lassen. Ich möchte in dieser Hinsicht an die Beobachtungen von Klotz und Wenckebach, von Schmidt und Riebold erinnern. Es muß jedoch hervorgehoben werden, daß die meisten Autoren, welche über größere Versuchsreihen verfügen, es vermeiden, ein bestimmtes Urteil über die Wirksamkeit dieses Präparates abzugeben, da sie in einzelnen Fällen zwar nach intravenösen Injektionen einen raschen Rückgang des Fiebers und der übrigen Krankheitssymptome beobachtet hatten, während jedoch in anderen Fällen eine günstige Beeinflussung des Krankheitsverlaufes ausgeblieben war.

Einige Autoren leugnen überhaupt diese günstige Beeinflussung des Krankheitsverlaufes durch das lösliche Silber (Lenhartz) oder verwerfen es sogar wegen der Unsicherheit der Wirkung und der Möglichkeit der Beschleunigung des tödlichen Ausgangs in einigen Fällen (G. W. van Waveren).

Jedenfalls wird von fast allen Autoren ausdrücklich hervorgehoben, daß bedenkliche Erscheinungen nach intravenösen Collargolinjektionen nicht beobachtet wurden; in letzter Zeit finden sich allerdings in der Literatur einige Beobachtungen erwähnt, nach welchen in vereinzelten Fällen nach intravenösen Injektionen auch bedenklichere Folgeerscheinungen zutage getreten wären. (Kollaps, Cyanose und Dyspnoe, welche von den betreffenden Autoren als Folgen von Lungenembolie gedeutet wurden [Rittershaus, Stüberl]).

Die Beobachtungen über die Wirkung intravenöser Collargolinjektionen beziehen sich hauptsächlich auf Erkrankungen der septischen Krankheitsgruppe (Endocarditis ulcerosa, Sepsis puerperalis, Anthrax usw.). In den letzten Jahren wurde über günstige Ergebnisse auch bei anderen Infektionskrankheiten berichtet, so bei Abdominaltyphus und Pneumonie (Netter); bei Typhus recurrens (Karlinski), bei Malaria, und bei Polyarthritis gonorrhoica und subakuten Fällen der Polyarthritis rheumatica (G. Riebold), nachdem übrigens schon Credé über einen positiven Erfolg der intravenösen Silbertherapie bei gonorrhoischer Gelenkserkrankung berichtet hatte.

Meine eigenen Beobachtungen liegen schon um einige Jahre zurück, da ich nicht in der Lage war, dieselben früher mitzuteilen. Die nun folgenden, auszugsweise mitgeteilten Krankengeschichten umfassen drei Erkrankungen an Sepsis, drei Fälle von Milzbrand, eine Meningitis epidemica, ein Erysipel, einen Scharlach, und acht Fälle von Abdominaltyphus, im ganzen also 17 Fälle.

1. Fall. Pyämie. M. W., 42 Jahre alt, Fuhrmann, aufgenommen den 2. Dezember 1903 mit Typhus exanthematicus. Am 6. Tage der Rekonvaleszenz nach dieser Erkrankung erneuter Temperaturanstieg, mit wiederholten Schüttelfrösten verbunden. Temperatur 39,6. Im Anschluß an Furunkulose war es zu phlegmonöser Eiterung in der linken Glutäalgegend gekommen. 3 Tage später Parotitis supp. sin., zahlreiche Abszesse der rechten Glutäalgegend und Pleuritis serofibr. sin.

13. Dezember. Inzision der vereiterten Speicheldrüse, sowie Spaltung der glutäalen Abszesse. Intensive Diazoreaktion.

15. Dezember. Fluktuation über dem rechten Olechranon, sowie in der linken Leistengegend. Spaltung. Nachmittags $5^1/_2$ Uhr intravenöse Injektion von 0,05 Collargol. 2 Stunden später mäßiges Frostgefühl. Temperatur 38,4—39,4.

16. Dezember. Temperatur 37,7—39,4. Unregelmäßige Schüttelfröste. Frische Abszesse. Rechtes Kniegelenk schmerzhaft.

17. Dezember. Temperatur 37,5—39,5. 5 Uhr nachmittags intravenöse Injektion von 0,14 Collargol. Sehr bald nach der Injektion Schüttelfrost.

18. Dezember. Temperatur 37,2—39,3.

19. Dezember. Temperatur 38,0—38,2. Frische Abszesse am linken Oberschenkel. Spaltung.

20. Dezember. Temperatur 37,7—39,0. Der linksseitige Pleuraerguß reicht bis zum unteren Drittel des Schulterblattes. Das Exsudat ist serös, doch leicht getrübt. Nach Entleerung desselben, unter Darreichung von Diuretin in den nächsten Wochen keine Wiederansammlung desselben. Schmerzhaftigkeit des linken Kniegelenks nicht mehr nachweisbar. Um 5 Uhr nachmittags intravenöse Injektion von 0,14 Collargol. Auch jetzt Schüttelfrost, bald der Injektion folgend, von 1 Stunde Dauer.

21. Dezember. Temperatur 37,2—38,8. Abszeß in der rechten Glutäalgegend.

22. Dezember. Temperatur 37,3—37,5.

23. Dezember. Temperatur 37,0—38,2.

24. Dezember. Temperatur 37,2—38,2.

25. Dezember. Temperatur 37,5—38,4. Seit dem 22. günstige Wendung im Befinden des Kranken. Appetit hebt sich. Abends intravenöse Injektion von 0,05 Collargol. Keine Reaktion.

26. Dezember. Temperatur 36,7—38,2.

27. Dezember. Temperatur 36,8—38,3. Bis zum 30. Dezember derselbe Temperaturverlauf. Zwei frische Eiterherde am rechten Oberschenkel. Abends intravenöse Injektion von 0,08 Collargol. Mäßiges Frostgefühl 2 Stunden später. In den folgenden Tagen Morgentemperatur 37,0—37,2, abends unter 38,0. Der Ernährungszustand ist sichtlich günstiger. Appetit vorzüglich. Die Wunden sind verheilt, oder in Verheilung begriffen.

6. Januar. Fluktuation am rechten Olechranon. Das rechte Ellbogengelenk schmerzhaft.

10. Januar. Links hinten unten handbreite Dämpfung. Punktion fördert Eiter. Pat. lehnt einen Eingriff ab und verlangt seine Entlassung.

Der pyämische Krankheitsprozeß wurde in diesem Falle durch die intravenösen Collargolinjektionen nicht zum Stillstand gebracht Die Möglichkeit ist aber nicht ausgeschlossen, daß der unter Appetitssteigerung zur Besserung neigende Verlauf teilweise unter dem Einfluß des Collargols zustande gekommen ist.

2. Fall. Sepsis puerperalis. M. S., 36 Jahre alt, Näherin. Aufgenommen den 1. September 1902. Die Erkrankung entstand nach einem artefiziellem Abort vor 4 Wochen. Mittlerer Ernährungszustand. Intermittierender Fieberverlauf mit Schüttelfrösten (Temperatur 36,5—40,2). Über beiden Lungen hinten unten pleuritische Reibegeräusche. Intensive Diazoreaktion. An der bereits aufgegebenen Kranken sollte noch ein Versuch mit intravenösen Collargolinjektionen vorgenommen werden.

1. September. 2 Uhr nachmittags intravenöse Injektion von 0,15 Collargol. 1 Stunde später Schüttelfrost.

2. September. Temperatur 37,2—39,8. 3 Uhr nachmittags 0,3 Collargol intravenös. Dieselbe Reaktion.

3. September. Temperatur 39,9—39,7.

4. September. Temperatur 36,7—39,5. Nachmittag 3 Uhr intravenöse Injektion von 0,3 Collargol. Dieselbe Reaktion.

5. September. Über dem unteren und mittleren rechten Lungenlappen gedämpfter Perkussionsschall. Konsonierende und metallisch klingende Rasselgeräusche.

Exitus am 9. September. (Bei der Autopsie wurden in dem pneumonisch infiltrierten Unter- und Mittellappen der rechten Lunge zahlreiche Abszesse und ein Abszeß in der linken Nierengegend vorgefunden.)

Die Kranke hatte die Injektionen gut ertragen. Eine Beeinflussung des Verlaufes war nach dem Ergebnis der Autopsie nicht mehr zu erwarten.

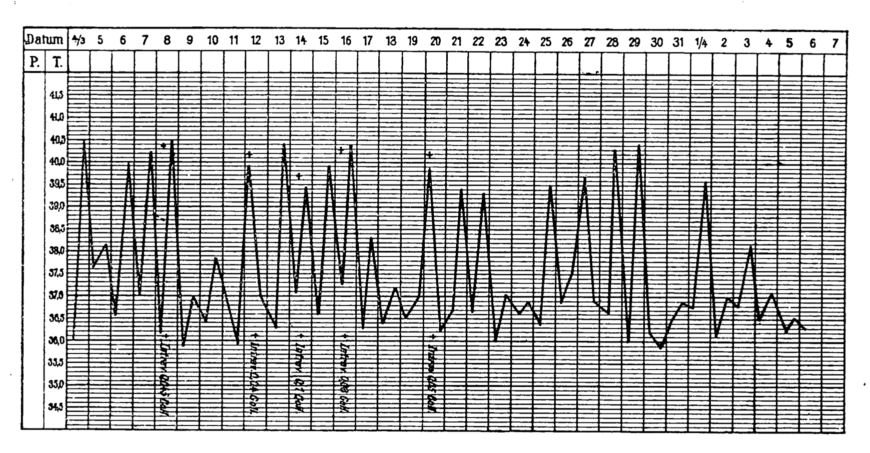
3. Fall. Puerperalfieber. V. P., 19 Jahre alt, Arbeiterin, aufgenommen am 28. August 1902. Normale Entbindung vor 9 Tagen. Seit 8 Tagen hohes Fieber mit unregelmäßigen Schüttelfrösten. Temperatur 39,1—39,4. Milz palpabel. Positive Diazoreaktion. Lochien etwas übelriechend. Untersuchungsergebnis per vaginam negativ. In der Nacht auf den 29. Schüttelfrost. Am 29. August Temperatur 38,3—39,3. Nachmittags 1 Uhr intravenöse Injektion von 0,2 Collargol. 2 Stunden später Frostgefühl. Temperatur 40,1. Dann langsames Absinken der Temperatur bis auf 37,2 um 9 Uhr abends.

Am 30. August früh Temperatur 38,0, abends 37,2. Die Kranke fühlt sich gesund.

Der Krankheitsverlauf scheint durch das Collargol in günstigem Sinne beeinflußt worden zu sein, obwohl die Möglichkeit nicht ausgeschlossen ist, daß der Prozeß auch spontan günstig hätte enden können.

4. Fall. Meningitis cerebrospinalis epidemica. T. B., 16 Jahre alt, Bäckerlehrling. Aufgenommen den 30. Januar 1904. Erkrankte vor 2 Tagen unter heftigen Kopf- und Kreuzschmerzen. Im Anschluß daran zweimaliges Erbrechen. Lymphatisches, etwas anämisches Individuum. Temperatur 38,8—39,4. Puls voll, 80, anfangs leicht arythmisch. Besonders auf den Extremitäten, aber auch auf dem Stamm ein Exanthem, bestehend aus rosafarbigen Papeln von Stecknadelkopfgröße bis Bohnengröße; auf vielen erscheint ein mit trübseröser Flüssigkeit gefülltes Bläschen und bildet sich im Zentrum eine Hämorrhagie. Die größeren Effloreszenzen erwiesen sich etwas schmerzhaft. Einigemale wurde auch am Periost der langen Röhrenknochen eine umschriebene schmerzhafte Schwellung konstatiert, die nach einigen Tagen wieder verschwand. Hochgradige Nackenstarre und Steifheit, sowie Schmerzhaftigkeit der Wirbelsäule. Kernig positiv. Überhaupt in der ersten Zeit Unmöglichkeit, im Bett aufzusitzen. Innere Organe normal, nur die Milz etwas vergrößert. Mandeln hypertrophisch, sowie anfangs gerötet. Obstipation. Sensorium klar. Motorische und sensible Funktionen intakt. Die Untersuchung des Augenhintergrundes ergab beiderseitige Neuritis optica und starke Füllung und Schlängelung der Netzhautvenen. Im Harn Eiweiß in Spuren, schwach positive Diazoreaktion, die am 9. Februar bereits deutlich positiv wurde.

Das Fieber wurde in den nächsten Wochen stark remittierend, resp. intermittierend, mit steilen unter Frost erfolgenden Fiebersteigerungen. Außer dem schubweise auftretenden multiformen Exanthem, wurde noch vorübergehende leichte Schwellung und Schmerzhaftigkeit des rechten Kniegelenks und linken Sprunggelenks beobachtet. Von Zeit zu Zeit unter Exazerbation des Fiebers Steigerung der Gehirndruckerscheinungen (heftigster Kopfschmerz, Zunahme der Nackenstarre, Stauungspapille, Trübung des Bewußtseins bis zu heftigen Delirien). Die Lumbalpunktion ergab eine wasserklare, oder auch leicht getrübte farblose, unter hohem Druck stehende Flüssigkeit. Im Sediment wurden bei klarem Liquor fast ausschließlich Lymphocyten, sonst auch viele polynukleare Leukocyten gefunden. In einzelnen der letzteren gramnegative Diplokokken. Am 29. Februar wurde eine reichliche Herpeseruption an den Lippen beobachtet. Ende Februar führte der Rückgang der Ernährung bereits zu stärkerer Abmagerung. Da die bisher angewandte Therapie (Lumbalpunktionen, Natr. salicyl. und Aspirin u. a.) sich vollkommen ohnmächtig erwiesen hatte, wurde nun noch ein Versuch mit Collargol gemacht. (Bezüglich des Fieberverlaufes in diesem Zeitabschnitte (vom 4. März an), welcher übrigens von dem bisher beobachteten Fiebertypus sich nicht unterscheidet, verweise ich auf die Temperaturkurve).



8. März 4 Uhr nachmittags 0,045 Collargol in eine Vene der Armbeuge. 2 Stunden später Frostgefühl, Temperatur 40,3. Die Temperatur sinkt am 9. März auf 35,7 und bleibt an diesem Tage normal.

Am 12. März intravenöse Injektion von 5 ccm einer 1%igen Collargollösung. Schwache Reaktion. Ein Einfluß auf die Fieberkurve ist nach diesen, sowie nach den weiteren Injektionen nicht zu bemerken.

Am 14. März intravenöse Injektion von 10 ccm einer 1%igen Collargollösung. Mäßige Reaktion. Am 16. März vierte Injektion von 0,08 Collargol um 6 Uhr abends. Am 20. März intravenöse Injektion von 0,05 Collargol.

In den nächsten 8 Tagen derselbe Temperaturverlauf wie bisher. Eine günstige Beeinflussung des Krankheitsverlaufes durch das Collargol wurde also gänzlich vermißt.

Die Prognose war jetzt sehr ungünstig geworden. Der Kranke verfiel immer mehr. Die Lumbalpunktionen hatten nur einen vorübergehenden, symptomatischen Einfluß auf die Gehirndruckerscheinungen. Da machte ich noch einen letzten Versuch mit Guajakol, einem antipyretisch wirkenden Präparat, welches bereits von einigen Autoren mit günstigem Erfolge bei einem anderen exsudativen Prozeß der Pleuritis exsudativa angewandt worden war. Die starke Schweißbildung, die

sich an die Inunktion anschließt, konnte möglicherweise eine Resorption des übermäßig gebildeten Liquor cerebrospinalis anbahnen. Der Erfolg dieser Therapie war ein prompter. Binnen wenigen Tagen vollzog sich die Rückkehr der Temperatur zur Norm. Bereits am nächsten Tage waren die Kopfschmerzen fast beseitigt. Ebenso wich allmählich die Nackenstarre; die Neuritis optica bildete sich zurück. Ein am 19. April aufgetretenes Rezidiv ging prompt auf Guajakolanwendung zurück, und der Kranke konnte am 3. Mai geheilt entlassen worden.

(2 Jahre später wurde dieser Kranke, welcher in der Zwischenzeit sich einer ungetrübten Gesundheit erfreut hatte, wieder der Abteilung mit den Erscheinungen einer schweren Meningitis epidemica zugeführt. Nachdem auch jetzt Salizylpräparate sich unwirksam erwiesen hatten, wandte ich wieder Guajakol an und mit dem gleichen vollen Erfolg.)

Das Guajakol wurde von mir in der Tagesdose von 0,75—1 g als Inunktion angewandt. (Guajakol 1,0, Lanolin-Vaselin āā 6,0 Mf. ung.) Davon die größere Hälfte auf einmal sanft in die gereinigte Haut einzureiben. Die Inunktion wird nach einem gewissen Turnus vorgenommen, um einer Reizung der Haut, die manchmal beobachtet wird (papulöses Exanthem), vorzubeugen. Kleinere Guajakoldosen erweisen sich als unwirksam. Nach zu lange fortgesetztem Gebrauch kann übrigens auch eine toxische Wirkung eintreten. Näheres über die Behandlung der Meningitis epidemica werde ich an anderer Stelle mitteilen.

5. Fall. Erysipelas fac. et capitis. T. Ch., 33 Jahre alt, Arbeiterin, aufgenommen den 16. September 1902. Die kräftige Pat. ist vor 3 Tagen erkrankt. Schwerer Krankheitszustand. Temperatur 39,5—40,2. Puls voll, regelmäßig. Innere Organe normal. Teilweise vesikulöses Erysipel, welches das Gesicht, die Ohren und die behaarte Kopfhaut einnimmt. Im Harn Eiweiß (0,06%) und intensive Diazoreaktion.

Am 16. und 17. September wurde Credé'sche Salbe angewandt (4 g täglich); ein Erfolg wurde jedoch vermißt.

Am 18. September Temperatur 38,9—40,1. Da keine Wendung zum Bessern eingetreten ist, wird um 5 Uhr nachmittags 0,15 Collargol in eine Vene der Armbeuge injiziert.

(Die Lösung war frisch zubereitet worden und wurde außerdem die Vorsicht beobachtet, daß zur Injektion nur die oberen Schichten der 1%igen Collargollösung nach ca. 1stündigem Zuwarten aufgesaugt wurden. Durch Einträufeln einiger Tropfen in destilliertes Wasser überzeugte ich mich außerdem, daß in der Lösung keinerlei sichtbare Partikel sich befanden.)

$1^1/_2$ Stunden nach der Injektion stieg die Temperatur unter Frostgefühl auf 40,6.

Am 19. September Temperatur früh 39,1, abends 6 Uhr 40,0.

Bereits vormittags fiel bei der Untersuchung der Kranken eine deutliche Pulsarythmie auf. Um 3 Uhr nachmittags ist die Arythmie noch stärker geworden. Die Kranke erklärt jedoch, sich wohl zu fühlen. Nach 2 weiteren Stunden nahm aber die Unregelmäßigkeit der Herzaktion in bedenklichem Grade zu. Die Kranke beklagt sich außerdem über Beklemmung in der Herzgegend. Der Puls ist beschleunigt und schlecht gespannt. Der I. Herzton unrein.

Am nächsten Tage waren diese bedenklichen Erscheinungen vollkommen verschwunden. Die Temperatur am Morgen normal, stieg nachmittags noch auf 38,3. Vom 21. an definitive Entfieberung.

Derselbe Verlauf kommt auch spontan vor; man ist also nicht berechtigt, den raschen Rückgang der Krankheitserscheinungen mit Sicherheit auf Rechnung des Collargols zu setzen.

Die in diesem Falle beobachtete Pulsarythmie ist jedenfalls auf die vorhergegangene Collargolinjektion zu beziehen. In diesem Grade beobachtete ich diese Erscheinung nur dieses eine Mal; in geringerem Grade beobachtete ich Pulsarythmie noch dreimal. Diese Störung der Herztätigkeit trat meist erst am folgenden Tage nach der intravenösen Injektion ein und ist auf kapilläre Embolien oder intravitale Gerinnungen zu beziehen.

6. Fall. Scharlach. L. J., 12 Jahre alt, aufgenommen den 31. August 1903. Seit 3 Tagen krank. Typisches Scharlacherythem, weiße Beläge auf den Tonsillen. Innere Organe normal.

Temperatur 38,8—39,5. Intensive Diazoreaktion.

1. September. Temperatur 38,7—39,3. Um 1 Uhr nachmittags intravenöse Injektion von 0,06 Collargol. Bereits einige Stunden nach der Injektion wurde Arythmie beobachtet, die auch noch am folgenden Tag andauert. Vom 2. September an bereits allmählicher Temperaturabfall. Vom 5. September an Apyrexie.

Auch hier kann die Arythmie auf die Collargolinjektion bezogen werden.

7. Fall. Milzbrand. Th. Ch., 40 Jahre alt, Taglöhner, anfgenommen den 27. August 1902. Seit 4 Tagen erkrankt. Unter Schmerzen und Brennen entstand auf dem linken unteren Augenlid eine Pustel, die sich rasch vergrößerte. In den beiden letzten Tagen hohes Fieber mit Schüttelfrösten. Status praesens. Kräftiges Individuum. Temperatur 39,5. Auf der blauschwarz verfärbten Pustel sieht man einige mit seröser Flüssigkeit gefüllte Bläschen. Brettharte Infiltration fast der ganzen linken Wange. Entzündliches Ödem des Gesichts, welches auf den Hals übergeht. Starke Schwellung der linksseitigen regionären Halslymphdrüsen. Aus dem Inhalt der Bläschen wurden Anthraxbakterien gezüchtet.

28. August. Temperatur 39,0—39,6. Um 3 Uhr nachmittags intravenöse Injektion von 0,3 Collargol. Um $4^1/_2$ Uhr starker Schüttelfrost. Um 6 Uhr Temperatur 40,4°.

29. August. Der Kranke hat die Nacht gut verbracht und fühlt sich frischer. Temperatur 36,9—37,9. In den folgenden Tagen noch subfebrile Temperaturen wegen Nekrose der Haut im Bereiche der Pustel und sich anschließender Eiterung. Der Puls war am 29. August auch hier leicht arythmisch.

Es erfolgte in diesem Falle nach der Injektion ein rasches Absinken der Temperatur und Rückgang der Krankheitserscheinungen. Es dürfte jedoch immerhin zweifelhaft sein, ob durch das Collargol das Fortschreiten des Prozesses aufgehalten wurde, da ein ähnlicher Verlauf auch ohne dasselbe beobachtet werden kann.

8. Fall. Milzbrand. S. P., 30 Jahre alt, Fleischerknecht, aufgenommen den 22. August 1902. Vor 4 Tagen entstand eine schmerzende, rasch um sich greifende Anschwellung des rechten unteren Augenlides. Muskulöses Individuum. Temperatur 37,3—37,6. Das rechte untere Augenlid starr infiltriert und von einigen schlaffen Bläschen bedeckt.

23. August. Der Zustand des Kranken hat eine bedeutende Verschlimmerung erfahren. Temperatur 39,1—39,3. Harte Schwellung fast der ganzen rechten Wange, entzündliches Ödem des Gesichts und der rechten Halsseite. Deshalb um 3 Uhr nachmittags intravenöse Injektion von 0,18 Collargol. 1 Stunde später Schüttelfrost. Temperatur um 6 Uhr 40,0.

24. August. Temperatur 38,5—39,0. Um $2^{1}/_{2}$ Uhr nachmittags zweite intravenöse Injektion von 0,2 Collargol. Dieselben Reaktionserscheinungen wie gestern.

25. August. Temperatur 37,5; abends 37,0. Euphorie.

Das rasche Fortschreiten des Prozesses ließ den Fall als ernst erscheinen. Ob aber der für den Kranken günstige Verlauf der Therapie zuzuschreiben ist, dürfte schwer zu entscheiden sein, da der Milzbrand der Haut beim Menschen auch bei konservativer Behandlung oft günstig verläuft. (Aus dem Inhalt der Bläschen wurden auch hier Milzbrandkulturen erhalten.)

9. Fall. Milzbrand. A. Z., 40 Jahre alt, Landwirt. Aufgenommen den 30. August 1904. Infizierte sich beim Schlachten einer milzbrandkranken Kuh. Die Krankheit begann vor 5 Tagen. Klagt über Schmerzen in der Magengegend, verbunden mit Übelkeit und Aufstoßen. Temperatur 39,2—39,4. Puls ziemlich weich, beschleunigt (112). Harte Infiltration des unteren linken Augenlides. Auf diesem sieht man einige größere, schlaffe Blasen mit serös-hämorrhagischem Inhalt. Entzündliche Infiltration der linken Wange, sowie des Lides des rechten Auges und ödematöse Schwellung der rechten Gesichtshälfte und des Halses. Regionäre Lymphdrüsen linkerseits stark vergrößert. Ödematöse Schwellung der Schleimhaut des Mundes linkerseits und der linksseitigen Gaumenbögen, teilweise auf den Pharynx übergreifend. Respiration nicht erschwert. Milz vergrößert.

31. August. Temperatur 39,1—39,7. Nachmittags intravenöse Injektion von 0,15 Collargol. $1^{1}/_{2}$ Stunden später starker Schüttelfrost. In der Nacht plötzlich Exitus letalis infolge Oedema laryngis.

Hier hat das Collargol dem Kranken jedenfalls nicht genützt. Ein ursächlicher Zusammenhang zwischen dem raschen Fortschreiten des entzündlichen Ödems auf die aryepiglottischen Falten, und der intravenösen Injektion ist wohl kaum anzunehmen. Das entzündliche Ödem dehnt sich bei Hautmilzbrand oft weit über das unmittelbar befallene Gebiet aus und kann bei Lokalisation des Milzbrandes im Gesichte den Kranken in Erstickungsgefahr bringen.

10. Fall. Abdominaltyphus. S. S., 20 Jahre alt, Landwirt. Aufgenommen den 1. September 1902. Ende der 2. Krankheitswoche. Kräftiges Individuum. Kontinua. Vereinzelte Roseolen. Milzbrand. Stuhlgang diarrhoisch bis 12mal täglich. Intensive Diazoreaktion. Gruber-Widal positiv.

2. September. Temperatur 39,3—39,6. Um 2 Uhr nachmittags intravenöse Injektion von 0,3 Collargol. Bereits 10 Minuten später starker Schüttelfrost. 3 Stunden später 40,2. Deutliche Depression.

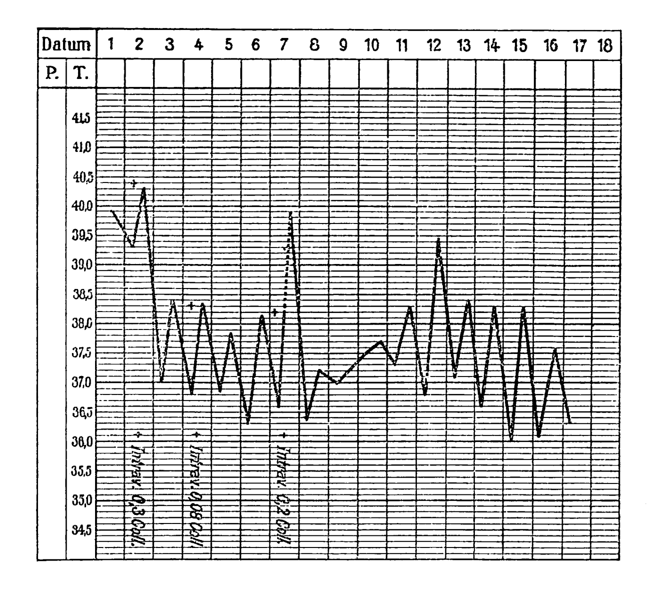
3. September. Um 8 Uhr morgens 37,0; nachmittags 38,4. Eine gewisse Depression hält noch an; wiederholtes Erbrechen.

4. September. Das Erbrechen dauert noch an. Der Durchfall sistierte von nun an vollständig. Nachmittags intravenöse Injektion von 0,08 Collargol. Geringe Reaktionserscheinungen.

17. September. Intravenöse Injektion von 0,2 Collargol um 5 Uhr nachmittags. Danach Frösteln und Temperatursteigerung auf 39,9 (vor der Injektion war 38,3 notiert worden).

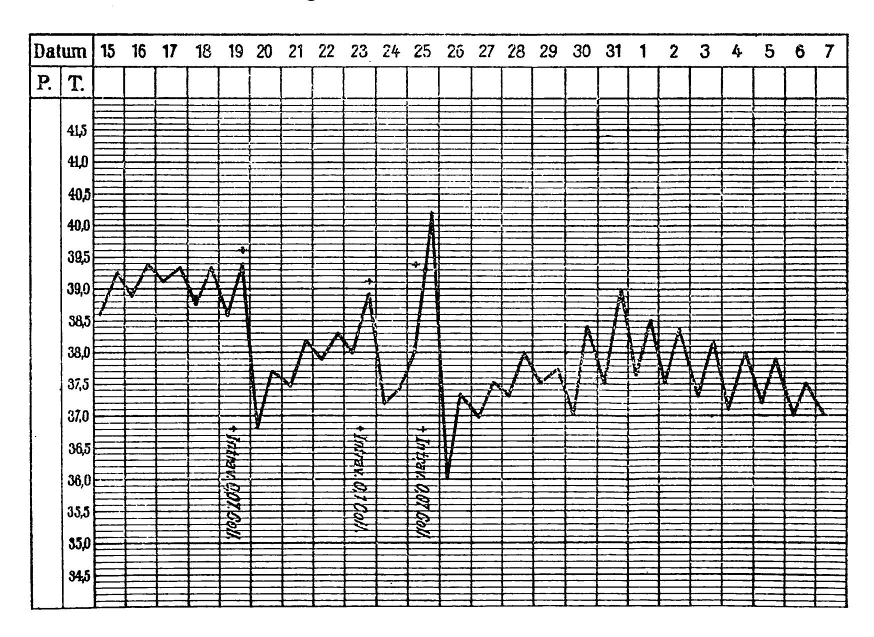
Im Anschluß an die Injektionen wurde hier eine starke Senkung der Temperaturkurve und Übergang in leichtes intermittierendes Fieber beobachtet, welches jedoch noch nicht in definitive Apyrexie überging, da nach dem Sistieren der Injektionen das Fieber im Laufe von 3 Tagen wieder staffelförmig anstieg. Daran schloß sich erst die Deferveszenz.

Eine Abkürzung der Krankheitsdauer scheint also hier nicht eingetreten zu sein, wenn auch der Krankheitsprozeß milder verlief, da die Erkrankung doch noch über 2 Wochen anhielt.



11. Fall. Abdominaltyphus. M. T., 30 Jahre alt, Arbeiterin. Aufgenommen den 14. März 1903. Seit 2 Wochen krank. Grazile, schwächliche Frau. Kontinua bis zum 19. März 1903 mit Abendtemperatur von 39,2—39,3. Einige Roseolen auf der Bauchhaut. Diffuser Bronchialkatarrh. Leichte Dämpfung über den Spitzen. Milztumor. Meteorismus. Diarrhoischer Stuhlgang (5—6mal) täglich. Agglutination stark positiv. Stark positive Diazoreaktion.

19. März. Temperatur 38,7—39,4. Nachmittag 0,07 Collargol intravenös. Leichte Reaktionserscheinungen.



23. März. Nachmittags 3 Uhr intravenöse Injektion von 0,1 Collargol. Mäßiges Frostgefühl.

25. März. Schmerzhaftigkeit der rechten Brustdrüse. Temperatur 38,0—39,3. Um 5 Uhr intravenöse Injektion von 0,07 Collargol. Schon vor Beendigung der Injektion überaus starker Schüttelfrost. Cyanose der Lippen. 3 Stunden später 40,1. Um 11 Uhr 40,0.

26. März. Morgens Temperatur 36,0; Abends 37,3. In den nächsten Tagen staffelförmiges Ansteigen der Temperatur bis zum 31., an welches sich erst jetzt die Deferveszenzperiode anschloß.

Wir sehen auch hier im Anschluß an die intravenöse Injektion ein Absinken der Fieberkurve, doch erhebt sich die Temperatur im Laufe der nächsten Tage wieder staffelförmig. Eine Abkürzung des Verlaufes ist daher nicht ersichtlich.

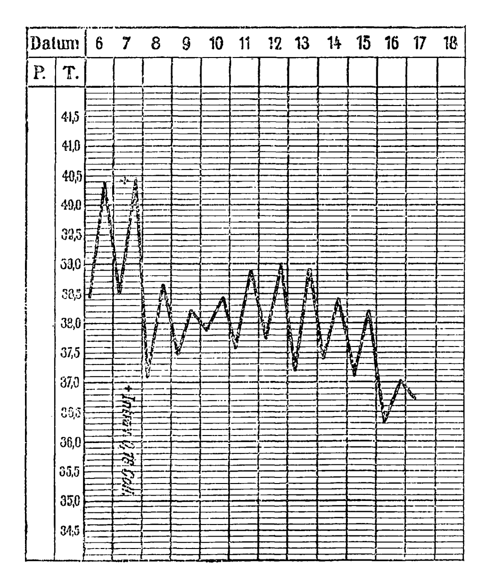
12. Fall. Abdominaltyphus. W. P., 32 Jahre alt, Arbeiter. Aufgenommen den 6. Mai 1903. Seit 12 Tagen krank. Kräftiges Individuum. Temperatur 38,5 bis 40,3. Roseolen. Milztumor. Diarrhoischer Stuhlgang (6—10mal täglich). Stark positive Diazroreaktion. Widal positiv.

7. Mai. Temperatur 38,6—39,5. Um 5 Uhr nachmittags intravenöse Injektion von 0,18 Collargol. Eine Stunde darauf starker Schüttelfrost. Temperatur 40,1 um 7 Uhr.

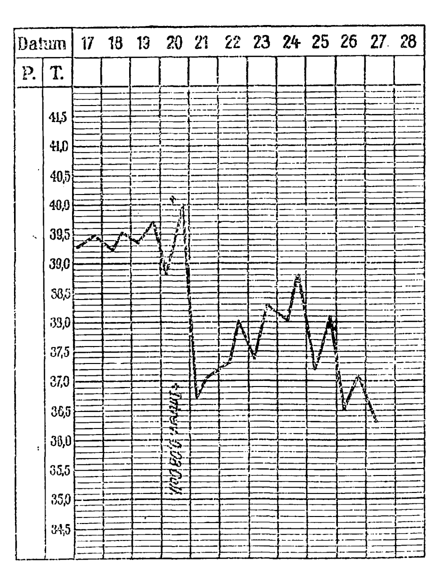
8. Mai. Temperatur 37,3—38,6. Etwas hämorrhagischer Stuhlgang.

Vom 9. März an geformter Stuhlgang.

Im Anschluß an die Injektion erfolgte eine tiefe Senkung der Temperaturkurve. Eine Milderung des Krankheitsverlaufes unter dem Einfluß des Collargols ist also hier nicht unwahrscheinlich.



zu Fall 12



zu Fall 13

13. Fall. Abdominaltyphus. P. B., 18 Jahre alt, Arbeiterin. Aufgenommen 16. Juni 1903. Seit $1^1/_2$ Woche krank. Ziemlich kräftiges Mädchen. Kontinua bis zum 20. (mit Abendtemperatur von 39,3—39,7). Roseolen. Milztumor. Typhöser Durchfall. Widal positiv. Stark positive Diazoreaktion.

20. Juni. Temperatur 30,3—39,5. Um 5 Uhr nachmittags intravenöse Injektion von 0,08 Collargol (nach Freilegung einer Vene der Armbeuge). 3/4 Stunde später Schüttelfrost. Um 8 Uhr 39,9. Von 10$^1/_2$ Uhr allmähliches Absinken der Temperatur bis auf 36,7 um 7 Uhr morgens.

22. Juni. Der bisher diarrhoische Stuhlgang bereits geformt. In den nächsten Tagen (bis zum 24. Juni) staffelförmiges Ansteigen der Temperatur, an welches sich binnen 2 Tagen die definitive Entfieberung anschließt.

Wir sehen hier als Folge der Injektion eine tiefe Temperatursenkung; es erfolgt zwar wieder ein staffelförmiger Temperaturanstieg, an welchen sich jedoch binnen 2 Tagen die Deferveszenz anschließt. Eine Milderung des Krankheitsverlaufes unter dem Einfluß des Collargols ist also auch hier nicht unwahrscheinlich.

14. Fall. Abdominaltyphus. M. F., 19 Jahre alt, Stubenmädchen. Aufgenommen den 17. Juni 1903. Guter Ernährungszustand. Mitte der 3. Krankheitswoche. Kontinua: 18. Juni. Temperatur 39,2—39,6.

19. Juni. Temperatur 39,1—39,7.

Diffuser Bronchialkatarrh. Milztumor. Typhöser Durchfall (3—5mal täglich). Intensive Diazoreaktion. Widal stark positiv.

20. Juni. Temperatur 39,2—39,5. Um 5 Uhr nachmittags intravenöse In-Injektion von 0,08 Collargol. $^1/_2$ Stunde später starker Schüttelfrost. Um 7 Uhr 39,9. Um 9 Uhr abends starke Darmblutung; dieser Blutung folgten im Laufe der Nacht noch zwei sehr profuse Darmblutungen. Gleichzeitig stellte sich auch Nasenbluten bei der Kranken ein. Am folgenden Tag morgens Temperatur 36,2, abends 38,8. Die Kranke ist sehr bleich. Im Laufe des Tages einige Male Erbrechen. Die Kranke erhielt am Vormittag eine subkutane Injektion 0,8%iger Kochsalzlösung sowie einer Gelatinelösung.

22. Juni. Temperatur 36,5—36,9.

23. Juni. Temperatur 37,3—38,6. Stuhlgang geformt.

24. Juni. Temperatur 39,1—39,2. Die Abnahme der Intensität der Diazoreaktion kündigt den Eintritt des Abheilungsstadiums an. In der nächsten Woche rasches Absinken der Temperatur.

Die tiefe Temperatursenkung an den 2 der Injektion folgenden Tagen ist hier jedenfalls auf Rechnung der schweren Darmblutungen zu setzen. Da Darmblutungen zuweilen den Verlauf in günstiger Weise beeinflussen, so liegt hier keine Nötigung vor, der Collargolinjektion diesen Verlauf zuzuschreiben.

15. Fall. Abdominaltyphus. M. K., 29 Jahre alt, Kanalarbeiter. Aufgenommen den 16. November 1902. Seit 14 Tagen krank. Kräftiger Mann. Kontinua: 17. November. Temperatur 39,0—39,7.

18. November. Temperatur 39,3—39,8.

Roseolen. Milztumor. Typhöse Diarrhöe (7—10mal täglich). Intensive Diazoreaktion. Widal stark positiv.

19. November. Temperatur 39,2—39,5. Nachdem innere Darreichung von Collargol ohne Erfolg geblieben war, wurde um 5 Uhr nachmittags 0,08 Collargol in eine Vene der Armbeuge injiziert. 2 Stunden später starker Schüttelfrost. Temperatur um 7$^1/_2$ Uhr 39,9. Im Laufe der Nacht 3mal sehr profuses Nasenbluten, an welches sich am Morgen des 20. November eine tiefe Kollapssenkung der Temperatur auf 36,1 anschloß. Nachmittags Temperaturanstieg auf 40,5. Vom 22. November an allmählicher Rückgang aller Erscheinungen und Abfall der Temperaturkurve im Laufe von 8 Tagen zur Norm. Auffällig war auch das rasche Sistieren des typhösen Durchfalles.

Im Anschluß an die intravenöse Injektion wurde hier ein heftiger Schüttelfrost beobachtet, dem einige Stunden später ein profuses 3mal

sich wiederholendes Nasenbluten folgte, welches die Kranke der ernsten Gefahr eines Kollapses aussetzte.

16. Fall. Abdominaltyphus. A. J., 60 Jahre alt, Bettler. Aufgenommen den 16. März 1903. Seit $2^1/_2$ Woche krank. Reduzierter Ernährungszustand. Kontinua: 39,1—39,3. Roseolen. Milztumor. 2—3 Stühle täglich. Widal positiv.

18. März. Temperatur 38,7—39,1. Intravenöse Injektion von 0,045 Collargol.

19. März. Temperatur 36,8—38,0. Intravenöse Injektion von 0,02 Collargol.

20. März. Temperatur 37,5—38,4. Intravenöse Injektion von 0,05 Collargol. Keine Reaktion. In den folgenden Tagen allmählicher Temperaturabfall. Vom 25. März an Apyrexie.

Eine gewisse Abkürzung des Krankheitsverlaufes scheint nicht ausgeschlossen zu sein.

17. Fall. Abdominaltyphus. G. W., 35 Jahre alt, Taglöhner. Aufgenommen den 10. Juni 1903. Seit 2 Wochen krank. Kontinua: 11. Juni. 39,2—39,7.

12. Juni. Temperatur 39,3—39,6.

Spärliche Roseolen. Milztumor. 2—3 Stühle täglich. Widal positiv. Positive Diazareaktion.

13. Juni. Temperatur 39,2—39,7. Um 5 Uhr nachmittags intravenöse Injektion von 0,07 Collargol. Geringe Reaktion.

Vom 14. Juni rasches Absinken der Temperatur und Rückgang aller Krankheitserscheinungen binnen 3 Tagen.

Der rasche Temperaturabfall läßt an eine günstige Beeinflussung des Krankheitsverlaufes im Sinne einer Abkürzung desselben jedenfalls denken.

Zusammenfassung.

In betreff der Technik einer intravenösen Injektion hätte ich nur zu bemerken, daß das Hervorquellen von Blut aus der Kanüle noch kein Beweis dafür ist, daß man die Nadel auch lege artis in die Lichtung der betreffenden Vene eingeführt habe. Es kann nämlich vorkommen, daß die Nadel nur mit einem Teile des spitzen Endes in die Vene eindringt, und dann wird selbstverständlich Blut aus der Kanüle hervorquellen, aber es wird sich außerdem ein Hämatom um die Vene herum bilden müssen. Injiziert man trotzdem, so wird die Lösung in das perivaskuläre Gewebe abgesetzt werden, und eine heftige Schmerzäußerung von seiten des Kranken wird nicht ausbleiben. Dieser technische Fehler kann durch ein rasches und genügend tiefes Einführen der Nadel vermieden werden. Unter die Haut darf das Collargol jedenfalls nicht injiziert werden, weil es das Gewebe heftig reizt und ferner fast gar nicht resorbiert wird.

Als ich versuchsweise im Fall 1 (Pyämie) eine 1%ige Collargollösung unter die Haut injiziert hatte, entstand gerade an dieser Stelle ein großer Abszeß. In den Eiterkörperchen konnten außer aufgenommenen Silberkörnchen auch zahlreiche Streptokokken nachgewiesen werden.

Auf Grund der vorliegenden Erfahrungen kann ich das Collargol zur Anwendung nicht empfehlen, wiewohl in einzelnen Fällen eine günstige Beeinflussung des Krankheitsverlaufes nicht unwahrscheinlich erscheint.

Ein Erfolg wurde gänzlich vermißt in Fall 4 (Meningitis epid.), trotzdem gerade dieser Fall sich einer therapeutischen Beeinflussung

sich nicht unzugänglich erwies, während im Fall 1 (Pyämie), trotzdem der pyämische Prozeß nicht zum Stillstand gebracht wurde, doch die Möglichkeit nicht auszuschließen ist, daß die günstige Wendung im Befinden des Kranken teilweise auf das Collargol zurückzuführen ist. In den zwei Milzbrandfällen ist zwar eine günstige Einwirkung auf die Erkrankung nicht ganz unwahrscheinlich, doch wird ein ähnlicher Verlauf auch unter konservativer Behandlung nicht selten beobachtet. Im Fall 9 ist sogar eine ungünstige Beeinflussung des Verlaufes nicht ausgeschlossen. Im Fall 3 (Puerperalfieber ohne Lokalisationen) war es von günstigem Einfluß, obwohl bei dem wechselnden Verlauf dieser Krankheit eine Verwechslung des Post mit dem Propter auch nicht unwahrscheinlich ist.

Bei Abdominaltyphus war zwar ein gewisser antipyretischer Effekt nach den intravenösen Injektionen unverkennbar; gewöhnlich erfolgte im Anschluß an die Injektion eine tiefe Temperatursenkung, doch stieg im Laufe der nächsten Tage die Temperatur wieder staffelförmig an, ohne jedoch die frühere Höhe zu erreichen, und erst daran schloß sich das Abheilungsstadium an; auch der typhöse Durchfall wurde in günstigem Sinne beeinflußt, doch wurde die Dauer des Prozesses, falls im Stadium der Kontinua die Injektionen vorgenommen wurden, im allgemeinen nicht sichtbar beeinflußt. Jedenfalls wiegen diese durchaus unsicheren Wirkungen nicht die Gefahren auf, denen in schwereren Fällen gerade bei dieser Krankheit infolge der zuweilen stürmischen Reaktionserscheinungen die Kranken ausgesetzt waren.

Diese zuweilen bedenklichen Folgeerscheinungen der intravenösen Collargolinjektionen waren folgende: Der Injektion folgt gewöhnlich eine Temperatursteigerung, die von einem Schüttelfrost eingeleitet werden kann, welchen man übrigens auch nicht selten vermißt. Dieser Schüttelfrost trat zuweilen um vieles früher auf, als dies bisher beobachtet wurde. Einmal trat er (in Fall 11 nach 0,07 Collargol) mit besonderer Heftigkeit noch während der Injektion selbst auf. In diesem Falle wurde auch Cyanose beobachtet. Der Schüttelfrost und die Temperatursteigerung nach einer Injektion werden von Credé auf Kapillarembolien in den Organen bezogen, doch glaube ich annehmen zu dürfen, daß beide Symptome wohl auch auf die von F. Majewski nachgewiesene Läsion des Blutes durch das Collargol, die das Freiwerden von Fibrinferment nach sich ziehen muß, bezogen werden muß. Bekanntlich beobachtet man dieselben Erscheinungen auch nach Injektion defibrinierten Blutes. Ich kann auch aus diesem Grunde dieses Symptom nicht für gleichgültig erachten. Die Gefahr eines Kollapses kann übrigens dadurch wenigstens in schwereren Fällen näher gerückt werden. Die Intensität dieser Folgeerscheinungen ist wohl von der Menge des zur Anwendung gelangenden Collargols abhängig, doch ist auch die Schwere und Art der Erkrankung von Einfluß, welche die Resistenz der roten Blutkörperchen jedenfalls erheblich modifizierten.

In zwei Fällen (14 und 15) traten bei Abdominaltyphus nach

intravenösen Injektionen (von 0,07 und 0,08 Collargol) ungemein stürmische Folgeerscheinungen ein. An einen heftigen Schüttelfrost schloß sich in dem einen Falle (15) profuses Nasenbluten an, welches einen steilen Temperatursturz und Kollaps zur Folge hatte. Im Fall 14 kam es einige Stunden nach der Injektion zu Nasenbluten und außerdem zu wiederholten, gefährlichen Darmblutungen, welche ebenfalls einen Kollaps verursachten. In beiden Fällen handelte es sich um Abdominaltyphus in der Mitte bzw. im Anfang der 3. Woche. In einem weiteren Falle war der Stuhlgang am nächsten Tage deutlich hämorrhagisch. Ich glaube nicht, daß diese Folgeerscheinungen einer intravenösen Injektion einem zufälligen Zusammentreffen zuzuschreiben wären; daß sie gerade bei Abdominaltyphus beobachtet wurden, wäre auf folgende Weise zu erklären:

Zum Wesen des Abdominaltyphus gehört (wenigstens in den schwereren Fällen) eine hämorrhagische Diathese, und die von Curschmann beschriebene hämorrhagische Form dieser Krankheit wäre als extremer und daher besonders auffallender Grenzfall dieser hämorrhagischen Diathese anzusehen, die übrigens meist eine latente Disposition zu Blutungen darstellt. Es läßt sich diese Ansicht durch eine Reihe klinischer Beobachtungen stützen. Wir beobachten im Verlaufe dieser Erkrankung nicht nur Darmblutungen, sondern es können, wie bei anderen hämorrhagischen Diathesen, auch Blutungen aus anderen Organen stattfinden. So beobachten wir schon von der 1. Woche an die bekannten, manchmal ziemlich profus werdenden Nasenblutungen.

Curschmann hat beobachtet, (was auch ich bestätigen kann), daß der Auswurf an krupöser Pneumonie erkrankter Typhöser öfter als bei unkomplizierter Pneumonie stark blutig gefunden wird. Ich habe vor einigen Jahren einen 13jährigen Kranken infolge einer Lungenblutung, die durch eine komplizierende lobuläre Pneumonie verursacht wurde, verloren. In einem zweiten Falle wurde die Hämoptoe durch Gelatineinjektion zum Stillstand gebracht. Andere Autoren erwähnen Blutungen aus typhösen Kehlkopfgeschwüren oder aus der tuberkulös affizierten Lunge. Einmal beobachtete ich eine fast gleichzeitige Metro- und Enterorrhagie. Überhaupt dürften auch die typhösen Darmblutungen meist als eine Äußerung der hämorrhagischen Diathese aufzufassen sein. Dieser Ansicht entspricht auch die Beobachtung Curschmann's, welcher hervorhebt, daß die typhösen Darmblutungen nicht selten früher, als man gewöhnlich annimmt, d. i. also schon im Stadium der markigen Infiltration auftreten können. Die hämorrhagische Diathese bei Abdominaltyphus, die in der 3. Krankheitswoche ihren Höhepunkt erreicht, dürfte von den bei dieser Erkrankung regelmäßig beobachteten Blutveränderungen abhängen, vor allem von der damit zusammenhängenden Verminderung der Fibrinogenmenge während des Höhestadiums dieser Krankheit, da nach L. Moll ein gewisser Parallelismus zwischen Leukocytenzahl und Fibrinogenmenge besteht. Es wäre ferner daran zu erinnern, daß nach Beobachtungen

einiger Autoren (Türck, Jeż) der Eintritt von Blutungen mit einer starken Verminderung der Leukocytenzahl zusammentraf.

Es darf nach dem Mitgeteilten nicht auffallen, daß das Collargol, welches nach Majewski das Blut schädigt, gerade bei Abdominaltyphus die schon bestehende hämorrhagische Diathese derart zu steigern vermag, daß es infolge dessen in schweren Fällen zu Blutungen kommt, während dies bei septischen Prozessen, bei welchen das Collargol zur Anwendung gelangte, nicht beobachtet wurde. Auch wäre an dieser Stelle noch zu erwähnen, daß einige Autoren (V. Goth, A. Kraft) auch dem Antipyrin die Eigenschaft zuschreiben, den Eintritt von Blutungen bei Abdominaltyphus zu begünstigen. (Auch R. v. Jaksch ist der Ansicht, daß Antipyrin zu hämorrhagischer Diathese führe und daß viele Fälle von sog. hämorrhagischem Scharlach nicht durch die Intensität der Erkrankung, sondern durch die Intensität der Therapie entstanden seien.) Es erfährt also die hämorrhagische Diathese bei Abdominaltyphus nicht nur durch das Collargol eine Steigerung.

Als seltenere Nachwirkung boobachtete ich außerdem nach intravenösen Collargolinjektionen (gewöhnlich am deutlichsten erst am folgenden Tage) eine Pulsarythmie, die in Fall 5 (nach 0,15 Collargol) sogar in bedenklichem Grade, verbunden mit Beklemmungsgefühl und schlechterer Pulsspannung, zur Beobachtung gelangte. Es muß sich hier um kapilläre Embolien oder intravitale Gefäßverletzungen gehandelt haben. Alle diese Folgeerscheinungen einer intravenösen Collargolinjektion waren bereits 24—30 Stunden nach derselben nicht mehr nachweisbar. Jedenfalls kann eine intravenöse Collargolinjektion nicht als ein harmloser Eingriff angesehen werden, da in einzelnen Fällen bedenkliche Folgeerscheinungen nach solchen Injektionen beobachtet wurden.

Überhaupt sollte man dessen bei intravenösen Injektionen eingedenk sein, daß das Blut kein indifferentes Medium ist und leicht eine Schädigung erfahren kann, (was sich durch Temperatursteigerung und Schüttelfrost ankündigen wird), und daß eine solche Blutalteration gelegentlich zu ernsteren Störungen Anlaß geben kann, besonders bei Krankheitsprozessen, welche bereits eine Blutdyskrasie verursacht haben.

Wie die von einigen Autoren beobachteten günstigen Einwirkungen intravenöser Collargolinjektionen zustande kommen (z. B. bei Polyarthritis gonorrhoica) ist schwer zu entscheiden. Es dürfte sich vielleicht hier weniger um direkte (entwicklungshemmende oder katalytische) als indirekte Einwirkungen handeln; so könnten vielleicht aus zerfallenden Blutplättchen bakterizide Substanzen in das Blut übertreten; eine vermehrte Produktion von Blutplättchen könnte aber auch durch die Ausfällung des Silbers und die dadurch verursachten Kapillarembolien angeregt werden.

Lemberg, den 2. Oktober 1907.

---

1. **Kleine.** Impftuberkulose durch Perlsuchtbazillen.

(Zeitschrift für Hygiene und Infektionskrankheiten Bd. LII, p. 495.)

Es ist nicht anzunehmen, daß eine Perlsuchtinfektion vom intakten Darmtraktus aus leichter erfolgt und schlimmer verläuft als eine Impfung vom Unterhautzellgewebe; mithin ist als Hauptquelle zur Verbreitung der menschlichen Tuberkulose einzig und allein der schwindsüchtige Mensch anzusehen, der Bazillen auswirft. Demgegenüber muß die Gefahr, die von perlsüchtigem Vieh droht, nebensächlich erscheinen.

Prüssian (Wiesbaden).

---

2. **Bachrach** und **Bartel.** Über den Einfluß der Hefenukleinsäure auf die Virulenz menschlicher Tuberkelbazillen.

(Wiener klin. Wochenschrift 1907. Nr. 35.)

Aus den Resultaten ihrer Versuche können die Verff. schließen, daß gegenüber dem die Virulenz nach kurzer Zeit aufhebenden Einfluß des destillierten Wassers der Zusatz von Nukleinsäure in der Konzentration von 1% und 1‰ die Virulenz nach einiger Zeit erhält, also hier die Nukleinsäure bei Abwesenheit anderweitiger Substanzen einen günstigen Einfluß bezüglich Erhaltung der krankmachenden Energie der Tuberkelbazillen ausübt. Hingegen zeigt es sich, daß bei Anwesenheit von Nukleinsäure in der Konzentration von 1‰ und 10% in Eiweißlösungen die Virulenz nach einiger Zeit vernichtet wird, während dieselbe in der Eiweißlösung noch nach bedeutend längerer Zeit erhalten bleibt. Man kann vielleicht das Verhalten der Tuberkelbazillen in Eiweiß-Nukleinsäuremischungen im übertragenen Sinne vergleichen mit dem Verhalten von in organischen Substanzen (speziell lymphozytären Organen) in vivo, wie in vitro suspendierten Tuberkelbazillen. Es mag nach den hier vorliegenden Resultaten zum Teil der Einfluß organischen Gewebes auf die Virulenz der Tuberkelbazillen zu erklären sein.

Seifert (Würzburg).

---

3. **Hamburger.** Zur Kenntnis der Tuberkuloseinfektion im Kindesalter.

(Wiener klin. Wochenschrift 1907. Nr. 36.)

Unter 335 tuberkulösen Kinderleichen in Wien (innerhalb von 4 Jahren) konnte kein einziger *schwerer* Fall von primärer Intestinaltuberkulose gefunden werden. Die Tuberkuloseinfektion findet bei den Kindern, nach den Sektionsbefunden zu urteilen, hauptsächlich im Respirationstrakte statt. Ob das Fehlen bezw. die enorme Seltenheit der isolierten Darmtuberkulose bei den Kindern Wien's mit der hier allgemein verbreiteten Sitte zusammenhängt, daß die Kinder fast ausnahmslos *gekochte* Kuhmilch trinken, wagt H. nicht zu entscheiden.

Seifert (Würzburg).

---

4. **Bartel und Spieler.** Experimentaluntersuchungen über natürliche Infektionsgelegenheit mit Tuberkulose.

(Wiener klin. Wochenschrift 1907. Nr. 38.)

Es mag nur eine ganz besonders reichliche Infektionsgelegenheit, wenn sie zudem durch lange Zeit hindurch obwaltet, geeignet sein, auch per inhalationem, auf dem Wege durch die Trachea, in die Lungen genügend Keime zur Entwicklung von Tuberkulose auch auf diese Weise gelangen zu lassen. Bei kurzdauernder reichlicher Infektionsgelegenheit hat es allerdings, wenigstens für das jugendliche Alter (»Schmutz- und Schmiereinfektion«) allen Anschein, als ob dann die ausschlaggebende Zahl von Keimen den Weg in den Digestionstraktus, von da sekundär in die übrigen Organe und namentlich in die Lungen findet. Mag dabei auch bei widerstandsfähigeren Menschen zunächst keine manifeste Tuberkulose im Bereich des Darmtraktus entstehen, so kann doch ein solches Vorkommnis keineswegs als eine harmlose, ohne schädigende Folge für den Gesamtorganismus vorübergehende Infektion zu betrachten sein. Eine Reihe von weiteren Versuchen zeigen, daß eine rein antibazilläre Prophylaxis auch dort, wo Intelligenz und verständnisvolles Entgegenkommen von seiten eines Pat. vorhanden sind, gewiß nicht immer in idealer Weise durchführbar ist. Es können demnach mit der antibazillären Prophylaxis allein die Aufgaben der Hygiene nicht erschöpft sein, sondern es ist auch die Lösung von Fragen der Disposition speziell zur Tuberkulose mit dazu berufen, einen erfolgreichen Kampf gegen die Ausbreitung der Tuberkulose zu ermöglichen.

Seifert (Würzburg).

---

5. **Weichselbaum.** Über die Infektionswege der menschlichen Tuberkulose.

(Wiener klin. Wochenschrift 1907. Nr. 38.)

Aus seinen Ausführungen glaubt W., den Schluß ziehen zu dürfen, daß wir die durch von Behring aufgerollten Streitfragen zwar noch nicht zu entscheiden imstande sind, daß wir aber schon jetzt behaupten können, die Fütterungs- bezw. Deglutitionstuberkulose, komme beim Menschen, besonders im Kindesalter, viel häufiger vor, als bis vor kurzem noch die meisten Forscher geglaubt haben. Bei diesem Infektionsmodus kann aber das Eindringen der Tuberkelbazillen nicht bloß vom Magen und Darm, sondern auch von der Mund-, Nasen- und Rachenhöhle, und zwar gleichzeitig von allen diesen Stellen erfolgen, gleichgültig, ob die Bazillen mit der Nahrung und sonstigen Ingesta oder mit der Atemluft oder auf andere Weise in die genannten Höhlen gekommen sind. In den betreffenden Schleimhäuten und auch in den regionären Lymphdrüsen braucht es nicht sogleich oder überhaupt nicht zu manifesten, bzw. spezifisch-tuberkulösen Veränderungen zu kommen, sondern die Wirkung der Tuberkelbazillen kann sich zunächst in der Erzeugung der sogenannten lymphoiden Tuber-

kulose äußern, deren Dauer verschieden lang sein kann und die schließlich entweder ganz zurückgeht oder nach erneuter Infektion, aber auch ohne eine solche, zu spezifisch-tuberkulösen, bezw. manifesten Veränderungen führt, sei es an den Eingangspforten oder an den Lungen und Bronchialdrüsen oder in anderen Organen.

Seifert (Würzburg).

---

6. **A. Scherer.** Die Gefährdung eines gesunden Ehegatten durch einen tuberkulösen.

(Wiener med. Presse 1907. Nr. 38.)

Tuberkulöse Frauen, auch solche mit latenter Tuberkulose, sind durch die Eheschließung in weit höherem Grade gefährdet als tuberkulöse Männer.

Schließt ein Gesunder mit einem Tuberkulösen die Ehe, so ist die Gefahr, daß der Gesunde durch den Kranken mit Tuberkulose infiziert wird, außerordentlich groß, um so größer, je weiter das Leiden vorgeschritten ist und je ungünstiger die ganzen wirtschaftlichen Verhältnisse der Eheschließenden sind. Gesunde Frauen sind durch einen kranken Mann wesentlich mehr gefährdet als umgekehrt.

Daraus ergeben sich nach S. nun weiterhin folgende Forderungen:

Tuberkulöse Frauen sollten unter keinen Umständen heiraten, weil die Ehe für sie beträchtliche Gefahren mit sich bringt. Namentlich Schwangerschaft, Geburt, Wochenbett und Laktation beeinflussen erfahrungsgemäß die latente oder manifeste Tuberkulose in der Regel ungünstig.

Tuberkulösen Männern kann man die Ehe nur dann gestatten, wenn bei ihnen mindestens einige Jahre hindurch keine Tuberkelbazillen im Auswurf nachweisbar waren und auch sonst keinerlei Anzeichen dafür vorhanden sind, daß die Tuberkulose noch als »aktiv« angesehen werden muß, und wenn die wirtschaftlichen Verhältnisse derart sind, daß auch im Falle einer Wiedererkrankung genügende Pflege, ausreichende Ernährung und Beachtung der erforderlichen Vorsichtsmaßregeln den Gesunden gegenüber gesichert sind.

Kommt eine tuberkulöse Erkrankung in einer Familie vor, so muß der Kranke alles vermeiden, was eine Infektion seiner Angehörigen zu befördern imstande ist. Er muß auf die unschädliche Beseitigung seines Auswurfes und auch sonst auf peinlichste Reinlichkeit und Sauberkeit bedacht sein. Leichtkranke, deren Leiden noch behoben werden kann, sind möglichst bald in Heilanstalten unterzubringen. Die Isolierung der Schwerkranken ist unbedingt anzustreben, um eine Infektion der Gesunden zu verhüten. Nach dem Tode des Kranken sind die Wohnung, das Bett und die von dem Verstorbenen getragenen Kleidungs- und Wäschestücke einer gründlichen Desinfektion zu unterziehen.

Der Erlaß eines Gesetzes, welches Personen mit aktiver Tuberkulose das Eingehen einer Ehe verbietet und das Heiraten Tuberku-

löser ohne »Gesundheitsattest« mit schwerer Strafe bedroht, ist anzustreben.

Wenzel (Magdeburg).

7. v. Pirquet. Der diagnostische Wert der kutanen Tuberkulinreaktion bei der Tuberkulose des Kindesalters auf Grund von 100 Sektionen.

(Wiener klin. Wochenschrift 1907. Nr. 38.)

Der Verf. berichtet über die Obduktionsbefunde von 100 Kindern, welche der Allergieprobe unterzogen worden waren. Wenn man die 100 Fälle nach dem Alter ordnet, so fällt mehr als ein Drittel aller und mehr als die Hälfte der Tuberkulosefreien in das erste Lebensjahr; von 33 Kindern, die über drei Jahre alt waren, fanden sich nur noch 6 frei von tuberkulösen Veränderungen. In bezug auf den diagnostischen Wert der kutanen Reaktion im Kindesalter kommt Verf. zu ganz ähnlichen Schlüssen, wie sie Epstein, Ganghofner und Bayer, Escherich, Schick, Schlossmann und Binswanger für die probatorischen Injektionen in diesem Lebensabschnitt gewonnen hatten: daß eine positive Reaktion mit Sicherheit das Vorhandensein tuberkulöser Veränderungen anzeigt. Negativer Ausfall bedeutet im allgemeinen ein Freisein von tuberkulösen Veränderungen, die Probe versagt aber auch fast regelmäßig in den letzten Lebenstagen tödlicher Tuberkulose, seltener bei Tuberkulose als Nebenbefund; bei kleinen tuberkulösen Herden gibt manchmal erst die Wiederholung der Probe positiven Ausfall.

Seifert (Würzburg).

8. H. v. Schrötter. Über eine seltene Form von Tuberkulose der Speiseröhre.

(Wiener klin. Wochenschrift 1907. Nr. 38.)

Bei einem 37jährigen Mann entwickelte sich eine Striktur der Speiseröhre unterhalb der Bifurkation auf tuberkulöser Basis. Dieselbe trat in Erscheinung lange bevor manifeste Veränderungen der Lunge das klinische Bild beherrschten. Der Verlauf der Stenosierung konnte von dem Zeitpunkt ihrer Entstehung, im Stadium der Ulzeration (Granulationsbildung) bis zur narbigen Ausheilung, der Bildung von Schwielengewebe, klinisch mit Hilfe der Ösophagoskopie verfolgt werden. Der Ösophagus war hier isoliert, auf embolischem Wege — wahrscheinlich durch Infektion der Lymphgefäße der Submucosa von den Bronchialdrüsen aus — erkrankt, ohne daß eine Tuberkulose der Nachbarschaft, ein periösophagealer Infektionsprozeß, vorausgegangen war. Im Gefolge der die Wandschichten durchsetzenden chronischen Infiltration wurde ein umschriebener Abschnitt der Speiseröhre in einer Länge von ca. 12 cm in ein starres, gegen die Unterlage verschiebliches Rohr verwandelt, es bildete sich eine ausgedehnte Schwielenstriktur, die, ohne ulzerös zu zerfallen, der Bougierung unterzogen werden konnte.

Seifert (Würzburg).

9. L. v. **Schrötter.** Über Anzeigepflicht bei der Tuberkulose.

(Wiener klin. Wochenschrift 1907. Nr. 38.)

Bei der besonderen, volksvernichtenden Gefährlichkeit der Tuberkulose und der Notwendigkeit, alle Mittel zu ihrer Abwehr in Anwendung zu bringen, ist für dieselbe die allgemeine Anzeigepflicht unentbehrlich, um durch diese zu einer sicheren Grundlage über die wahre Größe ihrer Verbreitung zu kommen und alle übrigen Maßnahmen zu ihrer rationellen Bekämpfung treffen zu können. Mit Rücksicht auf die bereits hinreichend weit vorgeschrittene Volksbildung und die in einzelnen Ländern bereits gemachten Erfahrungen ist sie sicher durchführbar.

Seifert (Würzburg).

---

10. N. **Abe.** Über den Nachweis von Typhusbazillen in den Läusen Typhuskranker.

(Münchener med. Wochenschrift 1907. Nr. 39.)

Unter den üblichen bakteriologischen Kautelen wurden die Läuse von vier Typhuskranken auf Typhusbazillen untersucht; in drei Fällen wurden Typhusbazillen gezüchtet. Dagegen blieb die Untersuchung von Flöhen bei Typhuspflegerinnen (zwei Fälle) ergebnislos.

Aus diesem Materiale folgert A., daß das menschliche Ungeziefer bei der Verbreitung infektiöser Krankheiten, insbesondere bei Typhus wahrscheinlich eine wichtige Rolle spielt.

So interessant solche Einzelbefunde sind, so bedarf es dennoch eines weit größeren Materials, um an sich wahrscheinliche Annahmen zu Tatsachen zu machen. Für die Übertragung des Typhus durch Flöhe fehlen einstweilen die Beweise. Das Vorhandensein von Bazillen aber in oder an Kleiderläusen besagt nur, daß die Kleider sehr unsauberer Typhuskranker infiziert sind. In solchen Fällen aber ist die Übertragung durch Kontakt des Körpers oder des Kleides wesentlich leichter als durch Schmarotzer.

C. Klieneberger (Königsberg i. Pr.).

---

11. **Barach.** Blood pressure studies in typhoid fever.

(New York med. journ. 1907. August 24.)

Bei Typhuskranken fällt der Blutdruck bei Beginn der Erkrankung allmählich und wird erst während der Rekonvaleszenz wieder normal. Er zeigt keine konstanten Beziehungen zu Puls und Temperatur. Schnelles, stetiges Fallen des Blutdrucks ist prognostisch von Bedeutung, da hierdurch bevorstehende Gefahr angezeigt wird; bleibt der Blutdruck dagegen nicht allzusehr unter der Norm, dann kann man sicher sein, daß der Kranke noch Reservekräfte besitzt. Ein Beobachten des Blutdrucks ist insofern von Wichtigkeit für die Behandlung des Typhus, da übermäßiges Sinken desselben auf Zirkulationsstörungen hinweist, die durch rechtzeitige therapeutische Maßnahmen event. vermindert oder beseitigt werden können.

Friedeberg (Magdeburg).

---

12. **Kolle.** Über Paratyphus und den Wert der Immunitätsreaktionen für die Erkennung des Paratyphusbazillus.

(Zeitschrift für Hygiene u. Infektionskrankheiten Bd. LII. p. 287—300.)

Zur Identifizierung und Differenzierung der Bakterien der Paratyphusspezies ist die Heranziehung sowohl der kulturellen und biologischen Eigenschaften der Kulturen wie der Immunitätsreaktion unerläßlich. Beide müssen sich ergänzen. Insbesondere sind die Immunitätsreaktionen, von verschwindenden Ausnahmen abgesehen, spezifisch. Nicht den Gattungen oder Gruppen, sondern den Arten der Bakterien sind sie bei richtiger Versuchsanordnung kongruent.

Prüssian (Wiesbaden).

---

13. **J. S. C. Douglas.** A case of influenzal meningitis.

(Lancet 1907. Januar 12.)

Nach Streifung der Literatur der echten Influenzameningitis berichtet D. über eine eigene Beobachtung bei einem 10monatigen am 7. Krankheitstage verstorbenen Kinde. Die Influenzabazillen wurden kulturell schon in dem am 6. Tage gewonnenen Lumbalpunktat nachgewiesen und ebenso in Reinkultur bei der Sektion im purulenten Meningealexsudat. Im Mittelohr war beiderseits nur dicker Schleim, kein Eiter.

F. Reiche (Hamburg).

Therapie.

14. **E. Hagenbach-Burckhardt.** Rückkehr zur natürlichen Ernährung der Säuglinge.

(Sammlung klin. Vorträge Nr. 436. Leipzig, **Breitkopf & Härtel,** 1906.)

Im Altertum begegnen wir bloß der natürlichen Ernährung (Muttermilch- oder Ammenmilchernährung). Künstliche Ernährung wird erst im 13. Jahrhundert allgemeiner. Wilde und halbwilde Völkerschaften üben auch heute mit Vorliebe natürliche Brusternährung. Unter den Kulturvölkern ist die Muttermilchernährung gebräuchlich bei den nordischen Völkern, Skandinavien, England und dann Rußland. Frankreich ist bekannt durch die Ammenmilchernährung an Stelle der Muttermilch, namentlich in den großen Städten. Besonders schlimm bestellt ist es mit der natürlichen Ernährung in einem Teile von Österreich, in Süddeutschland und in der Schweiz. In den letztgenannten Ländern ist das Stillen immer mehr aus der Übung gekommen. Daß die Frauenarbeit außer dem Hause nicht die Hauptursache des Nichtstillens ist, zeigt ein Blick nach England, Rußland und Frankreich, wo die Mütter trotz solcher Arbeit dem Stillen obliegen. Als wirksame Mittel zur Abhilfe und damit Erzielung einer geringeren Säuglingsmorbidität und -mortalität sind hervorzuheben: Anleitung zum Stillen in den Gebäranstalten, Säuglingsheimen, bessere Instruktion der Hebammen (Beteiligung der Kinderärzte am Unterricht), Belohnungen der Hebammen, Belehrung durch Vorträge u. dgl. direkte Belehrung der Stillenden (Consultations des nourrissons), materielle Unterstützung und Belohnung Stillender, gesetzlicher Schutz der stillenden Frauen, Entgegenkommen der Fabrikherren, der Arbeitgeber, Gründung von Krippen, hauptsächlich in der Nähe von industriellen Etablissements, möglichste Entlastung der stillenden Mütter von der Arbeit außerhalb des Hauses.

Wenzel (Magdeburg).

15. **Uffenheimer.** Ergebnisse der biologischen Methode für die Lehre von der Säuglingsernährung.

(Therapie der Gegenwart 1907. Mai.)

Die mit einem ungeheuren Aufwand von Fleiß und Scharfsinn vorgenommenen Untersuchungen haben für die Praxis der Ernährung verhältnismäßig wenig Positives gebracht. Das wesentlichste, was wir als neu kennen gelernt haben, sind die Vorstellungen des Zweckes der Assimilation, des Überganges von artfremdem zu arteigenem Eiweiß und die Feststellung, daß die rohe Frauenmilch wenigstens für das Gedeihen des kindlichen Organismus wichtige Stoffe enthält, die in der gekochten zugrunde gegangen sind. Wie stets führen auch diese Untersuchungen zu dem Satz: die Muttermilch ist die beste Nahrung für den Säugling, und deshalb muß diesem nach Möglichkeit die Ernährung an der Brust gesichert werden.

Neubaur (Magdeburg).

16. **Kuhn.** Ernährungsversuche mit holländischer Säuglingsnahrung.

(Therapie der Gegenwart 1907. Juni.)

K. erblickt in der holländischen Säuglingsnahrung lediglich ein Diätetikum, das er bei 30 Fällen erprobt hat. Die damit erzielten Erfolge waren teilweise recht erfreulich. Angewandt wurde sie beim Allaitement mixte und ebenso erfolgreich bei der Nachbehandlung der Dyspepsie. Gleich gute Dienste leistete sie nach der üblichen Hungerdiät beim Enterokatarrh und Brechdurchfall.

Indiziert ist sie weiter bei solchen Fällen, die eine Beschränkung der Fettzufuhr erfordern, so bei der Fettdiarrhöe, Ikterus und dem Kuhmilchnährschaden nach Czerny-Keller, der ja auf Störung der Fettausnützung zurückzuführen ist, bei welchem auch die genannten Autoren die Indikation zur Anwendung einer kohlehydratreichen Nahrung sahen, wie sie die holländische Säuglingsnahrung darstellt.

Neubaur (Magdeburg).

17. **B. E. Myers** and **G. F. Still.** On white-wine whey in infant feeding.

(Lancet 1907. Januar 12.)

M. und S. rühmen die mit Sherry statt mit Lab hergestellten Molken, die Eiweiß, und zwar fast ausschließlich das leicht verdauliche Laktalbumin, zu 0,45%, Fett zu 0,95% und 5% Zucker enthalten, als den gewöhnlichen Molken überlegen in Fällen, wo von kleinen Kindern nur leichteste Kost vertragen wird und ein Stimulans nötig ist. Sie haben einen karminativen Effekt, auch scheint ihre saure Reaktion, analog wie die der Buttermilch, günstig zu wirken, ebenso durch Anregung der Alkoholgehalt, soweit er beim Aufkochen nicht verflüchtigt. Besonders der alkoholärmere und an Säuren reichere Kochsherry eignet sich zur Herstellung. Die Molken können nur in kleinen Mengen und über beschränkte Zeit verwendet werden.

F. Reiche (Hamburg).

18. **P. Rodari.** Das Sanatogen bei Sekretionssteigerungen des Magens.

(Therapeutische Monatshefte 1907. Juli.)

Trotzdem Verf. ein Anhänger der reizlosen, vorwiegend lakto-vegetabilischen Ernährung bei irritativen Sekretionszuständen der Magenschleimhaut ist, verwendet er unter gewissen Umständen ein konzentriertes Eiweißpräparat, das Sanatogen, mit Vorteil. Die lakto-vegetabilische Diät entspricht den Grundprinzipien der Behandlung von nervösen Sekretionssteigerungen: sedative Wirkung auf den irritierten Sekretionsapparat des Magens und günstige Beeinflussung des gewöhnlich mitirritierten Gesamtnervensystems, dessen Störung oft die primäre Ursache der nervösen Magenkrankheit ist, durch eine Schonungsdiät, welche in der möglichsten Reduktion der Eiweiß- und Fleischextraktivstoffe und ihrem Ersatz durch Kohlehydrate und Fette besteht. Im ersten Stadium der diätetischen Therapie sucht Verf. bei allen Sekretionssteigerungen den Kalorienbedarf des Körpers hauptsächlich durch Milch und Milchspeisen zu decken, und zwar während 5 bis 14 Tage.

Wenn die Gesamtazidität im Ewald'schen Probefrühstück den Wert von 68—70 nicht übersteigt, geht er zum zweiten Stadium der Ernährung über, welches durch relativ größere Menge eiweißreicher Nahrung charakterisiert ist. Den Übergang bildet relativ reichliche Beimengung von Sanatogen zur Nahrung. Trotz des hohen Eiweißgehaltes steigert das Sanatogen die Salzsäuresekretion qualitativ gar nicht oder in so geringem Grade, daß dadurch keine subjektiven oder objektiven Schädigungen auftreten. Auch in quantitativer Hinsicht hat Verf. keine Sekretionssteigerung beobachtet, weder bei der neurogenen Form der Hypersekretion bzw. der Gastrosuccorrhöe noch beim digestiven, alimentären Magensaftfluß. Weiter übt das Sanatogen als Neurotonikum einen direkten günstigen Einfluß auf das Gesamtnervensystem, auf den Nervenapparat, von dessen Impulsen die Drüsentätigkeit im Verdauungstraktus in hohem Grade abhängig ist. Wenn nun trotz der reichlicheren Ernährung der Gesamtaziditätswert den Wert von etwa 600 nicht übersteigt, so geht man zum dritten Stadium des Diätzettels über, welches charakterisiert ist durch Einfügung von Fleisch in den Milch-Sanatogen-Eierspeisezettel. Zunächst werden wegen des geringen Gehaltes an Extraktivstoffen die weißen Fleischsorten, nach einigen Tagen die roten herangezogen. Zugleich werden die Schleim- und Milchsuppen durch Fleischbrühe ersetzt. Auch im dritten Stadium wird die Sanatogenbeigabe fortgesetzt, nicht um der Eiweißzufuhr durch ein konzentriertes Nährmittel zu genügen, sondern um durch fortgesetzte Anwendung eines »Nervenstärkungsmittels« Rezidiven vorzubeugen. Deshalb läßt R. noch monatelang zu der Diät täglich 2—3mal 10—15 g Sanatogen einnehmen.

Die gleichen diätetischen Prinzipien pflegt er bei der Behandlung der Gastritis chronica acida durchzuführen, mag diese nun ein primäres Leiden oder ein Folgezustand einer Sekretionsneurose sein. In der Ulcus ventriculi-Behandlung vermittelt er den Übergang von der Milch-Eierernährung zum geschabten Fleisch durch Zusatz von 3mal täglich 10,15 g Sanatogen zur Milch und gibt das Präparat auch in den folgenden Wochen weiter. **v. Boltenstern** (Berlin).

19. **A. Rose** (Neuyork). Atonia gastrica.

(Therapeutische Monatshefte 1907. Juli.)

Für die Behandlung der bei den verschiedensten Krankheiten sich einstellenden Atonia gastrica (Hyperchlorhydrie, chronische Diarrhöe, Dysmenorrhöe, Darm- und uterinen Blutungen, Cholelithiasis, chronische Herzkrankheiten, allgemeine Muskelerschlaffung oder schwächende Zustände) empfiehlt R. seinen Heftpflasterverband, welcher mehr als eine bloße Stütze, wie sie eine gewöhnliche Bauchbinde darstellt, ist. Er übt einen Effekt auf Zirkulation und Innervation aus. Große Vorteile bietet der gleichmäßig verteilte, stetige Druck des Verbandes. Er verwendet für den Gastroptoseverband Streifen von Zinkoxyd-Gummipflaster, 6 Zoll breit und genügend lang, um den Leib zu umspannen. Der Streifen wird so geschnitten, daß der mittlere und größere einen dreieckigen Zipfel erhält, während die beiden seitlichen dreieckige Stücke darstellen. Die Bauchdecke wird rasiert und mit Äther abgewaschen. Das größere Stück wird mit seiner Spitze dicht über der Symphyse angelegt, die Enden ragen über die Wirbelsäule hinaus, wobei das Pflaster dicht oberhalb der Darmbeinkante zu liegen kommt. Die Seitenstücke werden mit der kürzeren Kathete dachziegelförmig über den dreieckigen Zipfel gelegt, sie geben der Bauchwand eine besonders wichtige Stütze und treffen mit ihren Enden ebenfalls über der Wirbelsäule zusammen.

v. Boltenstern (Berlin).

20. **J. Mangelsdorf.** Die elektrische Behandlung der atonischen Magenerweiterung.

(Therapeutische Monatshefte 1907. Juli.)

Die besten und sichersten Erfolge ergibt die gleichzeitige Anwendung des galvanischen und faradischen Stromes, so daß gleichzeitig Sekretion und Kontraktion, Schleimhaut und Muscularis beeinflußt werden. Die Methode der Anwen-

dung des gemischten Stromes bedingt nur das Vorhandensein eines Stromwählers bzw. Kombinators nach Watteville, große Elektroden, Platten von 500 bis 800 qcm, welche leicht gebogen, mit Leinwand oder mit Schwamm überzogen sind und als Anode auf das Abdomen aufgesetzt werden. Als Kathode dienen kleinere Platten, welche am besten zur Ausgleichung der Unebenheiten durch die Spinae der Wirbelsäule auf dem Rücken aufgesetzt werden. Die Stromdosierung hat auf die Konstitution und Empfindlichkeit der Pat. Rücksicht zu nehmen, zu Beginn schwächere Ströme, event. auch galvanischer Strom allein. Ein galvanischer Strom von 1,5—3 Milliampères genügt. Der faradische Strom soll nicht stärker sein, als daß die Anode deutlich fühlbar wird. Eine Sitzungsdauer von 5—6 Minuten genügt im allgemeinen. Bei gut genährten, nicht empfindlichen und nicht nervösen Pat. kann man von der 3. Kurwoche an zwei Sitzungen am Tage vornehmen lassen. Die Kontrolle der Kurwirkung wird durch regelmäßige wöchentliche Bestimmung der Magengrenzen mittels Perkussion am zweckmäßigsten am völlig nüchternen Magen vorgenommen. **v. Boltenstern** (Berlin).

21. Dehon. Recherches sur l'activité labique de la muqueuse gastrique et sur la prétendue action labogénique spécifique du lait.

(Compt. rend. de l'accad. des sciences T. CXLIV. Nr. 18.)

An Hunden mit Pawlow'schem Nebenmagen stellte D. fest, daß die Labsekretion bei Fleisch- und Brotkost entgegen der Erwartung größer ist als bei Milchzufuhr. Die Art der vorangegangenen Ernährung spielt selbst, wenn sie lange die gleiche war, hierbei keine Rolle.

Die sezernierten Labmengen im Haupt- wie im Nebenmagen sind unter sich entsprechend. **F. Rosenberger** (Heidelberg).

22. Schnütgen. Über die Behandlung des Magengeschwüres nach Senator.

(Therapie der Gegenwart 1907. Juni.)

Senator vermittelt zwischen der von Leube-Ziemssen'schen Entziehungs- und Ruhekur und der Lenhartz'schen, mehr auf Erhaltung der Kräfte gerichteten, Ernährungskur und schaltet deren Nachteile aus, indem er ausreichende und nahrhafte Kost verordnet, welche, ohne den Magen durch Umfang und Schwere zu überbürden, säurebindend wirkt und den Neigungen zu Blutungen entgegentritt, nämlich Leim (eiweißsparende Gelatine), Fett und Zucker.

Demgemäß bestand die Therapie einzig und allein darin, daß neben absoluter Bettruhe und flüssiger Diät (Milch, Mandelmilch, Sahne, dünne Schleimsuppen), gefrorene Butterkügelchen, gerührte frische Eier, Schlucken von Eisstückchen, die Applikation einer Eisblase auf die Magengegend und die innerliche Darreichung von Gelatinae albae 50,0 : 450,0 und Elaeosacchari Citri ad 500,0 verordnet wurden, wozu später auch Adrenalin und weiterhin statt dessen Suprarenin (1‰) 5,0 hinzu kamen. Hiervon wurde alle 3 Stunden, in schweren Fällen öfter, ein Eßlöffel voll eingenommen.

Die Behandlung war bei 47 Fällen von günstigem Erfolg in durchschnittlich 21,3 Behandlungstagen, eine verhältnismäßig kurze Behandlungsdauer.

In der Mehrzahl der Fälle war eine Gewichtszunahme oder wenigstens keine Gewichtsabnahme zu verzeichnen, eine Tatsache, welche auch als ein weitgehender Vorteil der Kur anzusehen ist, weil damit doch auch eine allgemeine Kräftigung erzielt wird. **Neubaur** (Magdeburg).

Originalmitteilungen, Monographien und Sonderdrucke wolle man an den Redakteur *Prof. Dr. H. Unverricht* in Magdeburg-Sudenburg (Leipzigerstr. 44) oder an die Verlagshandlung *Breitkopf & Härtel* einsenden.

Für die Redaktion verantwortlich: Geh. Med.-Rat Prof. Dr. H. Unverricht in Magdeburg-Sudenburg.
Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel in Leipzig, Nürnbergerstraße 36/38.

// Zentralblatt
für
INNERE MEDIZIN

herausgegeben von

Binz, Curschmann, v. Leube, v. Leyden, Müller, Naunyn, v. Noorden, Schultze,
Bonn, Leipzig, Würzburg, Berlin, München, Baden-B., Wien, Bonn,

redigiert von **H. Unverricht** in Magdeburg.

Achtundzwanzigster Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrgangs 20 Mark, bei halbjähriger Vorauszahlung. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

Nr. 44. **Sonnabend, den 2. November.** **1907.**

(Aus der med. Klinik des Ober-San.-Rat Prof. R. v. Jaksch in Prag.)

Über den Lezithingehalt der Erythrocyten bei Diabetes mellitus.

Von

Dr. Franz Erben,
Privatdozent, klin. Assistent.

In einer früheren Arbeit[1] konnte ich zeigen, daß die chemische Zusammensetzung der Erythrocyten des diabetischen Blutes einige bedeutende Änderungen gegenüber der normalen aufzuweisen hat. Ich konstatierte damals:

1) eine beträchtliche Vermehrung der Extraktivstoffe;
2) eine Verminderung von Lezithin und Cholesterin,
3) anscheinend auch eine Vermehrung von Kali, Natron und Kalk.

Eine neuerliche Analyse des Blutes bei einem anderen Falle von schwerem Diabetes (ohne Erscheinungen von Azidose) ergab eine Bestätigung der obenerwähnten Befunde.

Es handelt sich um einen 41jährigen Mann, welcher bei gemischter Diät 6—7% Zucker ausschied.

Die Resultate der Blutanalyse, welche nach meiner in obenerwähnter Arbeit[2] ausführlich beschriebenen »klinischen Methode« vorgenommen wurde, sind folgende:

1000 g Blut bestehen aus:

	Erythrocyten		Plasma	
Eiweiß		148,279		45,992
Wasserextrakt		1,953		1,571
Alkoholextrakt		2,331		1,433
Ätherextrakt		0,811		5,297
daraus Cholesterin	0,562		0,847	
Lezithin	**0,186**		0,778	
Rest (Fett)	0,063		3,672	
Asche		3,799		4,549
Trockenrückstand		157,173		58,842
Wasser		299,212		484,773
	Erythrocyten 456,385 g		**Plasma 543,615 g**	

[1] Erben, Die chemische Zusammensetzung des Blutes bei Phthisis pulmonum . . . Diabetes mellitus . . . Zeitschrift für Heilkunde 1905. Bd. XXVI. p. 245 ff., 303 ff., 449 ff.

[2] l. c. p. 250.

1000 g Blut enthalten:

Eiweiß		194,271
Wasserextrakt		3,524
Alkoholextrakt		3,764
Ätherextrakt		6,108
Cholesterin	1,409	
Lezithin	0,964	
Rest (Fett)	3,735	
Asche		8,348
Trockenrückstand		216,015
Wasser		783,985

1000 g Plasma enthalten:

	Im vorliegenden Falle		Im obenzitierten Falle	
Eiweiß		84,604		70,270
Wasserextrakt		2,890		3,230
Alkoholextrakt		2,636		1,010
Ätherextrakt		9,744		10,559
daraus Cholesterin	1,558		0,343	
Lezithin	**1,432**		**1,780**	
Rest (Fett)	6,754		8,436	
Asche		8,367		8,167
Trockenrückstand		108,241		93,236
Wasser		891,759		906,764

1000 g Erythrocyten enthalten:

	Bei Diabetes mellitus				In Normalfällen									
	im vorliegenden Falle		im obenzitierten Falle		nach Erben[3]		nach Jüdell[4]				nach Manasse[5]			
							I		II		I		II	
weiß		324,899		316,410		326,444								
asserextrakt		4,279		4,116		3,644								
koholextrakt		5,109		0,066		0,951								
herextrakt		1,777		1,002		5,510								
ı. z. Cholesterin	1,231		0,045		1,831									
Lezithin	**0,408**		**0,957**		**2,391**									
Rest	0,138		—		1,288									
che		8,324		8,547		8,543								
ockenrückstand		344,388		330,141		345,092								
sser		655,412		669,859		654,908								
Demnach in 1000 g organischer Substanz der Erythrocyten:														
weiß		966,8		983,9		970,8								
asser-, kohol- Extrakt		27,9		13,0		10.8		990,3		994,0		—		—
herextrakt		5,3		3,1		16,4		9,7		6,0		10,88		15,42
. z. Cholesterin	3,7		0,1		5,5		2,5		2,5		0,95		0,48	
Lezithin	**1,2**		**3,0**		**7,1**		**7,2**		**3,5**		**9,93**		**14,94**	
Rest	0,4		—		3,8		—		—		—		—	

[3] Erben, demnächst erscheinende Arbeit.
[4] Jüdell, s. Erben, l. c. p. 311.
[5] Manasse, s. ebenda.

Wir finden auch hier wieder im Plasma eine geringe Vermehrung der Extraktivstoffe und eine nicht besonders erhebliche des Fettes. Besonders zu betonen ist aber, daß der Cholesteringehalt des Plasmas nicht, der Lezithingehalt absolut wohl nur wenig, relativ (mit Rücksicht auf den erhöhten Ätherextraktgehalt) allerdings stärker vermindert ist.

Die Verteilung von Erythrocyten und Plasma fällt ziemlich in normale Grenzen.

Die chemische Zusammensetzung der Erythrocyten zeigt auch in diesem Falle wieder eine beträchtliche Vermehrung der Extraktivstoffe, und was das Wichtigste erscheint, eine Verminderung des Ätherextraktes auf ein Drittel, des Lezithingehaltes auf ein Sechstel[6].

Die Lezithinarmut der Erythrocyten, i. e. der Zellen, ist also um vieles stärker als die geringfügige des Plasmas.

Nachdem sich diese Verhältnisse in ähnlicher Weise auch in der früheren Analyse gezeigt haben, ist wohl anzunehmen, daß es sich um eine dem diabetischen Blute, resp. seinen Zellen zukommende Anomalie handelt, und daß jedenfalls genauer erforscht zu werden verdient, ob sich ähnliche Verhältnisse auch an anderen Zellen des diabetischen Organismus nachweisen lassen, eine Arbeit, die ich teilweise schon begonnen habe und mir vorbehalte.

Würde, wie ich vermute, die Lezithinarmut auch in den Zellen anderer, besonders der zuckerbildenden und -verarbeitenden Organe nachgewiesen werden können, so wäre damit vielleicht tieferes Verständnis des diabetischen Prozesses zu gewinnen, da ja, wie das Vorkommen von Jekorin in der Leber zeigt, anscheinend das Lezithin, wohl richtiger Lezithineiweißverbindungen, an der Bindung des Zuckers beteiligt sind.

Wichtig erscheint mir, daß diese Lezithinarmut der Blutzellen vorhanden ist, trotz eines genügend reichen Vorrates von Lezithin im Plasma, es sich also wahrscheinlich um eine primäre Bildungsanomalie der Blutzellen handelt, hingegen nicht etwa um eine Verarmung der Zellen an Lezithin, weil keins zu ihrem Aufbau zur Verfügung steht. Damit würde ja auch die klinische Erfahrung übereinstimmen, da gerade die Diabetiker bei ihrer Polyphagie schon mit der Nahrung viel mehr Lezithin als Normale zu sich nehmen, ohne daß das allein einen Einfluß auf ihre Intoleranz für Kohlehydrate hätte.

Vielleicht glückt es, durch Zuführung von Lezithin oder passenden Verbindungen desselben in großer Menge oder auf andere Weise als per os einen Erfolg zu erzielen.

---

[6] Bemerkenswert ist noch, daß der Ätherextrakt der Erythrocyten normalen Blutes immer unkristallinisch ist, wie Lezithin aussieht, während der Ätherextrakt diabetischer Erythrocyten, ganz kristallisiert, wie (nicht ganz reines) Cholesterin aussah.

Ein einziger Versuch, den ich bisher machen konnte, war allerdings nicht ermutigend, doch wollen Lancereaux und Paulesco[7] bei Diabetikern mit Lezithinfütterung gute Resultate erzielt haben. Auch diese Versuche werden fortgesetzt.

Belege.

In Arbeit genommen wurde 77,8767 g mit Hirudin versetztes Blut.
Davon wurde klar abgehoben
38,0563 g Plasma, welches gab:
3,2197 g Eiweiß,
0,1100 g Wasserextrakt,
0,1003 g Alkoholextrakt,
0,3708 g Ätherextrakt,
daraus 0,0593 g Cholesterin,
0,0075 g $Mg_2P_2O_7$, entsprechend
0,0545 g Lezithin,
0,3184 g Asche.

Der Blutkörperchensatz wurde wiederholt unter Zuhilfenahme der Zentrifuge mit 3%iger Chlornatriumlösung gewaschen. Die gesammelten Waschwässer gaben 0,3622 g Eiweiß.

Der gewaschene Blutkörperchenbrei ergab:
11,5475 g Eiweiß,
0,1519 g Wasserextrakt,
0,1813 g Alkoholextrakt,
0,0632 g Ätherextrakt,
daraus 0,0438 g Cholesterin,
0,0145 g Lezithin,
0,2958 g Asche (das ganze darin enthaltene Chlornatrium abgerechnet).

---

1. **Pospischill.** Das Scharlachherz (Myocarditis scarlatinosa).

(Wiener klin. Wochenschrift 1907. Nr. 37.)

Das Herz scharlachkranker Kinder erkrankt oft in charakteristischer Weise. Es tritt Spaltung des ersten Tones und ein Reibegeräusch wie bei Perikarditis auf. Die Erkrankung ist als eine myokarditische aufzufassen. Dieser Befund ist vorwiegend ein initialer. Er ist diagnostisch verwertbar und ermöglicht die Erkennung rudimentärer Scharlachfälle.

Seifert (Würzburg).

2. **Ed. Sergent et Et. Sergent.** La »Thim'ni« myiase humaine d'Algérie causée par »Oestrus ovis L.«.

(Ann. de l'Institut Pasteur 1907. Mai.)

Die Myiasis humana kommt in bestimmten Gegenden Algeriens sehr häufig vor. Die in den Gesichtshöhlen des Menschen deponierten Larven von Oestrus ovis rufen eine sehr schmerzhafte Entzündung hervor. Der Tabak ist das beste Heilmittel.

Seifert (Würzburg).

---

[7] Lancereaux und Paulesco, Journ. de méd. int. 1901. Nr. 13. p. 931.

3. Martin. Maladie du sommeil; cinq nouveaux cas de trypanosomiase chez les blancs.

(Ann. de l'Institut Pasteur 1907. März.)

Unter fünf Fällen von Trypanosomiasis ging der erste zugrunde, in den anderen Fällen kam einerseits Trypanrot in Verbindung mit arseniger Säure, andererseits Atoxyl in Verbindung mit Strychnin zur Anwendung. Drei Fälle wurden wesentlich gebessert, der vierte Fall befindet sich noch in Behandlung. Atoxyl zeigte eine auffallende Wirkung auf die Trypanosomen, die unter der Behandlung mit diesem Mittel aus dem Blute verschwanden. Ob eine definitive Heilung mit diesem Mittel erzielt werden kann, vermag Verf. nicht zu entscheiden.

Seifert (Würzburg).

---

4. H. Kämmerer. Über Opsonine und Phagocytose im allgemeinen.

(Münchener med. Wochenschrift 1907. Nr. 37.)

Wright hat im Blutserum Stoffe nachgewiesen, welche auf die Freßtätigkeit der Leukocyten fördernd einwirken. Er hat diese Substanzen als Opsonine bezeichnet. Der opsonische Index eines Serums gibt an, wieviel Bakterien im Durchschnitt (in der Regel aus 30 Zellen) von einer Zelle aufgenommen werden.

Mit vereinfachter Technik (Auffangen von Blut in physiologischer Kochsalzlösung mit 2% Natriumcitrat; Waschen, ohne rote und weiße Blutkörperchen zu trennen) hat K. an menschlichen Seris und menschlichen Leukocyten für Tuberkelbazillen- und Staphylokokkenemulsionen die Grundzüge der Lehre von Wright und seiner Schule nachgeprüft und bestätigt.

Aus den Versuchsreihen seien die Ergebnisse kurz zusammengestellt: Frische Normalsera fördern kräftiger die Phagocytose als physiologische Kochsalzlösung oder Ringer'sche Lösung. Die Opsonine der Normalsera sind inaktivierbar, d. h. Erhitzen auf 60° zerstört die phagocytosebefördernde Kraft fast völlig. Nach Wright sollen Tuberkuloseimmunsera durch Erhitzen höchstens um 50% des Normalindex reduziert werden. Diese Angabe kann K. nach seinen bisher gesammelten Erfahrungen nicht bestätigen. Die Opsonine werden von den Bakterien gebunden. Nach erfolgter Bindung beeinflußt Erhitzen auf 60° die Phagocytose nicht mehr. Die Phagocytose nimmt mit der Dauer der Einwirkung zu; sie ist bei artfremden Seris wesentlich geringer als bei homologen Seris, übertrifft aber die Phagocytose bei Suspension in physiologischer Kochsalzlösung. Durch Kälteeinwirkung wird die Phagocytose fast gar nicht beeinflußt, ebensowenig durch Alkohol in Konzentrationen unter 20%, sowie durch H_2O_2 in $2^1/_2$%iger Lösung. Wasserstoffsuperoxyd von 10% setzt den opsonischen Index wesentlich herab.

Danach stehen die Opsonine den Komplementen von Ehrlich, bzw. den Fermenten sehr nahe.

Von Einzelheiten wäre bemerkenswert, daß die polynukleären Zellen in ihrem Freßvermögen die eosinophilen wesentlich übertreffen, daß von den Leukämieleukocyten die polynukleären Zellen sich so verhalten, wie die entsprechenden des normalen Blutes, daß aber die Myelocyten sehr wenige Bakterien, die eosinophilen Myelocyten in der Regel gar keine Bakterien aufnehmen.

C. Klieneberger (Königsberg i. Pr.).

---

5. J. Barr, W. B. Bell and S. R. Douglas. A case of infective endocarditis.

(Lancet 1907. Februar 23.)

Bei einer 25jährigen Frau gelang die Heilung einer infektiösen Endokarditis, gegen die verschiedene Antistreptokokkenseren erfolglos gegeben waren, durch eine nach Wright'schen Prinzipien hergestellte Vaccine; sie war unter Verwendung von Streptokokken gewonnen, die in der 5. Woche aus dem Venenblute der Kranken reingezüchtet wurden. Unter dieser Behandlung stiegen die vorher tiefen Opsoninwerte des Blutes auf Streptokokken erheblich an, und nach 3 Wochen war eine nicht ganz glatte, aber durch die Opsoninbestimmungen richtig geleitete Besserung und Genesung gesichert.

F. Reiche (Hamburg).

---

6. T. Fisher. A case of continuous murmur over the pulmonary area of the heart.

(Edinburgh med. journ. 1907. Juni.)

Klinischer Bericht über mehrere Fälle, in denen ein kontinuierliches an- und abschwellendes Geräusch über der Pulmonarregion des Herzens gehört wurde, in das hinein der akzentuierte und verdoppelte zweite Ton fiel; wie Gibson nimmt F. dieses als diagnostisch für einen offenen Ductus arteriosus Botalli an. Er streift die Fälle von in die Pulmonalarterie durchgebrochenen Aortenaneurysmen, in denen auch ein über beide Herzphasen sich hinziehendes Geräusch zustande kommt.

F. Reiche (Hamburg).

---

7. R. N. Salaman. The pathology of the liver in cardiac disease and its clinical lesions.

(Lancet 1907. Januar 5.)

S. bespricht an der Hand von mehr als 60 pathologisch-anatomischen Untersuchungen und klinischen Beobachtungen die Pathologie der Veränderungen der Leber bei Herzfehlern und die Bedeutung dieses Organs zur Entlastung des überanstrengten rechten Herzens; sie hat solange statt, bis fibröse Veränderungen in ihr dieses verhindern. Die Leber ist von größter Bedeutung für das Zustandekommen vieler Formen von Ascites und Ödem, je nachdem über sie hinaus vom Herzen her eine Rückstauung in den Venen erfolgt. In dem Verhalten der Leber sieht S. auch die Ursache, daß bei Endocarditis ulcerosa niemals Ascites entsteht.

F. Reiche (Hamburg).

---

8. **Pianori.** Miocardite da influenza.

(Gazz. degli osped. 1907. Nr. 63.)

Myokarditis nach Influenza gehört nicht zu den häufigen Krankheitserscheinungen. Dieselbe trat im vorliegenden Fall im direkten Anschluß an einen Influenzaanfall auf und ging dann in die chronische, zur Sklerose des Myokardiums führende Form über.

Bemerkenswert war, daß die klinische Symptome für eine Endokarditis der Mitralis sprachen.

Hager (Magdeburg-N.).

---

9. **J. A. Gordon.** Observations on the effect of prolonged and severe exertion on the blood pressure of healthy athletes.

(Edinb. med. journ. 1907. Juli.)

Beobachtungen an einem gesunden, wohltrainierten Athleten ergaben, daß an sich nicht zu schwere, sehr lange fortgesetzte Kraftübungen — er schwang an 6 sich folgenden Tagen je 12 Stunden lang indische Keulen — eine Erhebung des Blutdruckes bewirkten; am Schluß dieser Zeit war weder perkutorisch noch röntgenographisch eine Größenveränderung am Herzen zu konstatieren, der sonst freie Urin enthielt aber während und nach den Anstrengungen Albumen. — Heftige irreguläre Kraftleistungen führten bei zwei Fußballspielern zu einem ausgesprochenen Absinken des Blutdruckes; ein Anstieg war möglicherweise voraufgegangen.

F. Reiche (Hamburg).

---

10. **Kürt.** Über mehrere klinische Symptome der Hypertrophie des rechten Herzens.

(Wiener klin. Wochenschrift 1907. Nr. 33.)

Für die Beurteilung der Hypertrophie des rechten Ventrikels sind in erster Linie die Resultate der Palpation maßgebend. Mittels indirekter Palpation ist in einzelnen Fällen der hebende Charakter in der Systole auch dann noch nachweisbar, wo dies bei direkter Betastung nicht möglich ist. Ein exquisit deutlich fühlbarer Klappenschluß über der Pulmonalarterie wird namentlich im Pubertätsalter auch bei herzgesunden Individuen beobachtet. Eine im Vergleiche zum Spitzenstoß ganz beträchtliche Verstärkung des ersten Tones über dem unteren Teile des rechten Herzens ist bei der Diagnose der in Frage stehenden Hypertrophie ein beachtenswertes Moment.

Seifert (Würzburg).

---

11. **Kronecker.** Sur le rétablissement des pulsations du coeur en fibrillation.

(Compt. rend. de l'acad. des sciences T. CXLIV. Nr. 18.)

Das Herzflimmern ist eine Folge von Herzanämie, weil diese die Herznerven lähmt. Es tritt ein nach Unterbindung oder Embolie der Kranzarterien, ferner wenn niedergespannte elektrische Ströme das Herz treffen. Im letzteren Falle können hochgespannte Ströme das Organ wieder zum Schlagen bringen.

Ist aber einmal der Blutzufluß auf andere Art als durch Gefäßspasmus unterbrochen, dann erholt sich der betreffende Herzabschnitt unter der Einwirkung des elektrischen hochgespannten Stromes nicht mehr, wie aus entsprechenden Unterbindungsversuchen des Verf.s hervorgeht, die zugleich zeigen, daß die beiden Ventrikel in ihrer Tätigkeit nicht unzertrennlich miteinander verbunden sind, sondern durch nervöse Zentren, die koordiniert sind, und durch örtliche Blutleere einzeln gelähmt werden können. **F. Rosenberger** (Heidelberg).

---

12. **Ensgraber.** Ein weiterer Eall von Kardiolyse.

Diss., Tübingen 1907.

Bei einem, auch in seiner spezifischen Symptomatologie eingehend beschriebenen Falle von adhäsiver Mediastino-Perikarditis mit schweren Kreislaufstörungen wurde zur Lösung der Verwachsungen die Teilresektion der 4.—6. Rippe samt dem Periost vorgenommen. Der Fall ging langsam in Heilung über. Verf. glaubt, den an sich ja nicht allzu schweren Eingriff für analoge Fälle zur Kompensation der Störungen als sehr zweckmäßige Operation empfehlen zu können. Die Arbeit schließt mit der Wiedergabe der Krankengeschichten von neun ähnlichen Fällen von Kardiolyse aus der Literatur.

W. Goebel (Köln).

---

13. **Ettinger.** Auskultatorische Methode der Blutdruckbestimmung und ihr praktischer Wert.

(Wiener klin. Wochenschrift 1907. Nr. 33.)

Dikrote Töne und Geräusche sind fast immer unterhalb der Riva-Rocci'schen Manschette hörbar und nur sehr selten und dann auch sehr schwer oberhalb derselben. Die Richtung der dikroten Welle ergibt sich selbst aus der Möglichkeit des Auskultierens des dikroten Geräusches, für dessen Zustandekommen eine gewisse Vermehrung der Strömungsgeschwindigkeit des Blutes notwendig ist; wenn die dikrote Welle eine zentripetale Richtung gehabt hätte, wäre eine Vermehrung der Geschwindigkeit nicht möglich. Das Fehlen eines dikroten Pulses an der Radialarterie bei Individuen, bei welchen man dikrote Töne und Geräusche auskultiert, ist wie die beiden anderen Momente mit Hanstrem als ein wichtiger Beweis der zentralen Entstehungsweise der dikroten Welle anzusehen. **Seifert** (Würzburg).

---

14. **E. Münzer.** Apparat zu objektiver Blutdruckmessung, gleichzeitig auch ein Beitrag zur Sphygmo-Turgographie.

(Münchener med. Wochenschrift 1907. Nr. 37.)

Mittels des von M. angegebenen Apparates ist es möglich, die bei der Blutdruckbestimmung nach Riva-Rocci in der Armmanschette vor sich gehenden pulsatorischen Druckschwankungen zu sehen bzw. zu registrieren. Von einer Luftpumpe aus werden gleichzeitig ein Manometer und die Armmanschette unter denselben, fein abstufbaren

Druck gesetzt. In die Leitung zu der Armmanschette ist durch ein T-Rohr der Registrierapparat parallel geschaltet. Das Prinzip der Registrierung ist folgendes: Eine Gummimembran, welche unter dem gleichen Drucke wie die Gummikapsel der Armmanschette steht, ist in einem festen Gehäuse eingeschlossen. Die Volumschwankungen der Membran teilen sich der Luftschicht zwischen Membran und Gehäuse mit und werden durch eine Marey'sche Kapsel auf einen Schreibapparat übertragen. Es wirken also die pulsatorischen Schwankungen der Armmanschette ziemlich direkt auf einen graphischen Apparat. Während v. Recklinghausen die pulsatorischen Schwankungen der Armmanschette auf einen schwingenden Zeiger wirken läßt und den diastolischen Blutdruck entsprechend den größten sichtbaren Ausschlägen des Zeigers normiert, gestattet der Apparat von M., die Pulsationen der Manschette bei beliebig abstufbarem Drucke direkt nieder zu schreiben.

Der beschriebene Apparat eignet sich nach M. nicht nur zur objektiven Feststellung des diastolischen Blutdruckes, er gestattet auch die Pulsaufnahme bei kleinen Pulsen, sowie in Fällen, in denen aus anderen Gründen die gewöhnliche Sphygmographie beschwerlich oder unmöglich erscheint. Zur sphygmographischen Aufnahme wird derjenige Druck in der Armmanschette eingestellt, bei welchem die voraufgegangene Blutdruckmessung die schönsten Pulsbilder ergeben hatte. Endlich läßt sich der Apparat zur Sphygmobolometrie verwerten (cf. Sahli, Deutsche med. Wochenschrift 1907 Nr. 16 u. 17). Bei dem feststehenden Apparate mit stets gleichbleibendem Schreibhebel wechseln die größten Oscillationen in ihrer Höhe bei den verschiedenen Menschen. Oscillationshöhe und gleichzeitig gemessener Blutdruck geben aber ein relatives Maß für die Herzarbeit [$A = h (h + H)$: A = Herzarbeit, h = Oscillationshöhe, H = Manschettendruck]. Für solche vergleichende Messungen müssen nach Sahli freilich bestimmte Bedingungen (vor allem Abschnürung des peripheren Armstückes) erfüllt sein. Bedingungen, die man durch Anbringen einer zweiten Manschette am Vorderarm, welche mit der Luftpumpe in Zusammenhang steht, im wesentlichen erfüllen kann.

Der beschriebene Apparat erscheint durchaus zweckmäßig, und die abgebildeten Kurven sprechen zweifellos für die Brauchbarkeit der Methodik. Gewisse Bedenken dürften sich vielleicht für die verbreitete Benutzung aus der Kompliziertheit des Ganzen und aus der Menge der angewandten Gummiteile ergeben.

C. Klieneberger (Königsberg i. Pr.).

---

15. **A. Israel.** Klinische Beobachtungen über das Symptom der Hypertension.

(Sammlung klin. Vorträge Nr. 449/50.)

Die chronische Hypertension ist nach I.'s Material ein recht häufiges Symptom, es betraf mehr als die Hälfte der in die Straßburger

Klinik mit der Diagnose »Arteriosklerose« aufgenommenen Kranken. Die Blutdruckerhöhung kommt zustande durch mehr oder weniger große Steigerung des systolischen, relativ geringe des diastolischen Druckes, charakteristisch ist infolgedessen die große Amplitude (bei fehlendem Pulsus celer et altus).

Der Blutdruck des Hypertonikers ist äußerst labil, dabei gehen die Schwankungen vor allem vom systolischen Druck aus, während der diastolische sich wenig ändert oder konstant bleibt. Mit den Schwankungen des erhöhten Blutdrucks fällt in der Regel keine subjektive oder objektive Veränderung des Krankheitszustandes zusammen. Die Ursache der Labilität der Druckwerte ist uns im wesentlichen unbekannt. Eine ruhige vorsichtige Lebensweise scheint ihn herabzusetzen. In einer Anzahl von Fällen ohne jede Störung des Kreislaufs sinkt der anfangs hohe Druck durch Bettruhe allmählich bis zur Norm.

Es gibt Fälle mit beträchtlicher Hypertension ohne deutliche Symptome einer organischen (sklerotischen oder nephritischen) Erkrankung, unter dem klinischen Bilde von Herzneurosen, bzw. allgemein nervösen oder hysterischen Störungen. Bei Hochdruckstauungen können im Stadium der äußersten Insuffizienz sehr hohe Druckwerte gemessen werden. Die Akzentuation des zweiten Aortentones ist kein konstantes Symptom der arteriellen Druckerhöhung.

Wenzel (Magdeburg).

---

16. **Revilliod.** Obstruction de la veine cave supérieure.

(Revue méd. de la Suisse rom. 27. Jhrg. Nr. 5.)

Verschluß der V. cava superior kann eintreten durch Thrombose, durch Druck von außen, wie bei Aortenaneurysmen, tuberkulösen und anderen Mediastinaltumoren, Geschwülsten der Schilddrüse, durch bindegewebige Verwachsungen oder Stränge, die nach Pleuritis und Perikarditis auftreten.

Die Symptome sind doppel- oder einseitige Cyanose an Gesicht, Hals, Armen und Brust, Ödem, das meist zunächst nur beim Liegen auftritt, dann aber beim Stehen nicht mehr verschwindet, Exophthalmus, Dyspnoe, Tachykardie, Schwellung der Schilddrüse können das Bild der Basedow'schen Krankheit vortäuschen.

Der Zustand kann durch Verschwinden des Hindernisses oder durch Entstehung eines Seitenkreislaufes aufhören oder bis zum Tode dauern. Manchmal äußert sich der Abschluß der Hohlvene nur durch Cyanose.

Interessant sind R.'s Krankengeschichten der beiden Pat., bei denen Lymphosarkome des Mediastinum in die V. cava eingewachsen waren. Bei dem einen blieben die Zeichen des Verschlusses bis zum Tode, bei dem anderen waren sie schon zwei Monate vor dem Tode verschwunden, ohne daß der Kollateralweg bei der Sektion hätte gefunden werden können. **F. Rosenberger** (Heidelberg).

---

17. **Mayer.** Ein Beitrag zur Kenntnis der Sehstörung und Erblindung nasalen Ursprungs.

(Wiener klin. Wochenschrift 1907. Nr. 31.)

Eine alte Frau hatte schon seit 3—4 Jahren an rechtsseitigen Nebenhöhlenempyemen gelitten, die ihr keine besonderen Beschwerden verursachten. Im Anschluß an einen akuten Schwellungszustand der Nasenschleimhaut infolge Schnupfens trat plötzlich über Nacht Erblindung auf dem rechten Auge ein. In den folgenden 3 Wochen nahm auch das Sehvermögen des linken Auges bis auf $^3/_{10}$ der normalen Sehschärfe ab. Nach Eröffnung der Kiefer- und Keilbeinhöhle, sowie der hintersten Siebbeinzelle rechterseits besserte sich das Sehvermögen des linken Auges bis fast zum Normalen. **Seifert** (Würzburg).

18. **Bernheim.** Observation d'aphasie motrice sans lésion de la troisième circonvolution frontale gauche.

(Revue de méd. 1907. Nr. 4.)

B. fand bei der Autopsie einer an einer frischen Hämorrhagie in der rechten Hirnhemisphäre gestorbenen 56jährigen Frau, die 3 Jahre zuvor an einer nicht wieder rückgängig gewordenen Hemiplegia dextra mit Kontrakturen und motorischer Aphasie erkrankt war — partielle Amnesia verbalis, Worttaubheit und Seelenblindheit für Worte und Gegenstände hatten sich wieder verloren —, Intaktheit der ganzen Hirnrinde einschließlich der III. Frontalwindung, des Broca'schen Zentrums; die umfangreichen Residuen der früheren Blutung lagen in der weißen Substanz. Er verbreitet sich über diesen wichtigen Befund und seine Deutung.

F. Reiche (Hamburg).

19. **M. Renaud.** Contribution à l'étude de la tuberculose du cerveau.

(Revue de méd. 1907. Nr. 2.)

Verschiedene Beobachtungen über die Rolle der Tuberkulose in der Pathogenese psychischer Erkrankungen veranlassten R., in Experimenten an Kaninchen die Einwirkung der Tuberkelbazillen und ihrer Toxine auf die Zellen der nervösen Zentralorgane festzustellen. Es wurden virulente Bazillen in verschieden reichlichen Mengen nach Trepanation intrazerebral oder aber in die Carotis injiziert und in diese auch die Bouillon von Kulturen eingespritzt. Die Tiere der letzteren Versuchsreihe boten keinerlei Symptome. Kaninchen, die sehr große Bazillenmengen erhalten hatten, starben alle binnen 15 Stunden und 3 Tagen, und zwar waren bei der intrazerebralen Einbringung in den Meningen und Ventrikeln enorme Rundzellenanhäufungen zugegen, in denen die Bazillen sich nachweisen ließen, während bei der intraarteriellen Zufuhr der Tod durch Intoxikation herbeigeführt wurde. Die Tiere, welche nicht so erhebliche Bazillenmengen bekommen hatten, wurden alle in scheinbar gutem Befinden 1—160 Tage nach der Injektion getötet; das Gehirn der Kaninchen besitzt eine sehr hohe Abwehrfähigkeit gegenüber Koch'schen Bazillen. Die eingehenden histologischen Untersuchungen erwiesen, daß die Zellen des Gehirns durch die Stoffwechselprodukte der Tuberkelbazillen nicht alteriert werden, selbst dann nicht, wenn ein Tuberkel in ihrer unmittelbaren Nähe sitzt. **F. Reiche** (Hamburg).

20. **G. Padoa.** Beitrag zum Studium der Conus- und Caudaaffektionen.

(Arch. généraI. de méd. 1907. Nr. 2—4.)

Bekanntlich ist nicht nur die Differenzierung zwischen Cauda- und Conusaffektionen schwierig. Nicht minder schwer ist die genauere Lokalisation des präsumierten Herdes, weil häufig die Muskeln nur zum Teil atrophieren, und weil

andererseits die Hautbezirke aus mehreren Wurzelgebieten innerviert werden Auf Grund der Angaben der Literatur zieht P. zur differentiellen Diagnostik folgende Momente heran: Besonders im Vordergrund stehende Erscheinungen von Schmerzen, das Auftreten erheblicher Besserung, das Vorhandensein elektrischer Veränderungen im Bereiche der Muskeln bestimmter Wurzelgebiete sprechen mehr für Beteiligung der Cauda. Dissoziation der Empfindung, rasch auftretende trophische Störungen, das stete Fortschreiten des Krankheitsprozesses, im Vordergrund stehende fibrilläre Zuckungen (Raymond) sind Momente, die mehr für die Affektion des Markes in Betracht kommen. Zur genaueren toxischen Diagnostik bedarf es der wiederholten, eingehenden Untersuchung und der Berücksichtigung der bekannten Innervationsschemata. Die genaue Knochenuntersuchung der Wirbelsäule darf niemals verabsäumt werden. Im Gegensatze zu Oppenheim scheint die Pariser Schule auf die Symmetrie der Erscheinungen (Medullaaffektionen) kein besonderes Gewicht zu legen.

Entsprechend den skizzierten Betrachtungen publiziert und kritisiert P. drei genau beobachtete Fälle, welche teils als Wurzel- (Fall 1), teils als Conuserkrankungen (Fall 2 und 3) aufgefaßt werden.

Leider sind es nur klinische Untersuchungen, und die Kritik durch pathologisch-anatomische Prüfung steht aus. Für die Erweiterung und Vertiefung unserer Kenntnisse aber bedarf es gerade eines größeren, genauen Untersuchungsmaterials, in welchem die klinischen Befunde und Annahmen durch die Autopsie geklärt oder bestätigt werden. **C. Klieneberger** (Königsberg i. Pr.).

---

21. R. Henneberg. Nervenfasernregeneration bei totaler traumatischer Querläsion des Rückenmarkes.

(Charité-Annalen Bd. XXXI. 1907.)

Der mitgeteilte Fall ist zunächst anatomisch deshalb von Interesse, weil er zu der kleinen Anzahl von Fällen gehört, die trotz totaler Leitungsunterbrechung die Vernarbung des Defektes erlebten. In der Höhe der Läsion (6.—7. Dorsalsegment) fehlten Reste des Rückenmarkes vollständig. Das caudale und orale Ende des Rückenmarkes lief an dieser Stelle in Zapfen aus. Im Bereiche der Läsion hatten sich in erheblicher Menge markhaltige Nervenfasern neugebildet, und zwar im 5., 6. und 7. Dorsalsegment.

Von besonderem klinischen Interesse ist es, daß nach der Verletzung längere Zeit Areflexie bestand, daß sich später aber Tonus und Reflexe wiederherstellten. Damit bildet die Beobachtung einen Parallelfall zu der Mitteilung von Kausch, Publikationen, welche die Richtigkeit der Bastian'schen Theorie (vom Antagonismus zerebraler und zerebellarer Innervation) erschüttert haben. Das Fehlen der Reflexe unmittelbar nach der Läsion erklärt H. als Chokwirkung.

C. Klieneberger (Königsberg i. Pr.).

---

22. S. Gografidi. Contribution à l'étude des accidents de décompression chez les plongeurs à scaphandre.

(Revue de méd. 1907. Nr. 2.)

Z. hat 260 klinische Fälle von Luftdruckerkrankungen bei Tauchern in Kreta beobachtet; sieben kamen zur Autopsie, bei sechs wurde das Rückenmark histologisch untersucht. Die Krankheit entsteht durch die brüske Verminderung des Luftdrucks beim Auftauchen, welche zum Auftreten von Luftbläschen im Blute führt; in den foudroyanten Formen tritt der Tod unmittelbar ein, in den weniger akuten entwickeln sich typische Myelitiden, indem je nach Intensität der Attacke im Rückenmark durch die Luftembolien es zu ischämischen oder hämorrhagischen Herden kommt. Sie bedingen den Tod oder, wenn sie vernarben, chronische spastische Zustände. Die Behandlung mit Sauerstoff bewährte sich nicht; die einzige Therapie ist die Prophylaxe. Bei einem nach 36 Tagen verstorbenen Pat. wurden bei der Sektion noch Luftbläschen im Blute nachgewiesen.

F. Reiche (Hamburg).

---

23. **O. Heubner.** Über hereditäre Ataxie.

(Charité-Annalen Bd. XXXI. 1907.)

Marie hat den Versuch gemacht, zwei Arten von familialer Ataxie zu trennen, die Friedreich'sche Krankheit und die Hérédoataxie cérébelleuse. Während jene im Kindesalter beginnt, durch tabetischen Gang, Fehlen der Patellarreflexe, ungestörte Sensibilität, Pes equinus, Skoliose usw. ausgezeichnet ist, soll diese erst im Pubertätsalter auftreten und als Symptome taumelnden Gang, Spasmen mit gesteigerten Reflexen, Sensibilitätsstörungen, Augenmuskellähmungen, Schlingstörungen usw. zeigen.

Zwei Beobachtungen von H. zeigen, daß es einstweilen nicht möglich ist, auf Grund der klinischen Symptome sich darüber zu entscheiden, ob eine Kleinhirnerkrankung vorliege oder nicht.

Bei den Fällen von hereditärer Ataxie handelt es sich um eine Schädigung des Kleinhirnsystems, eine Rückenmarkserkrankung liegt dabei stets vor, der Angriffspunkt der Entwicklungshemmung in der Kleinhirnsphäre des Zentralnervensystems wird je nach dem Zeitpunkt ihrer Entstehung bei den verschiedenen Fällen bald mehr zentral, bald mehr peripher liegen.

C. Klieneberger (Königsberg i. Pr.).

---

24. **Peritz.** Neuralgie, Myalgie.

(Berliner klin. Wochenschrift 1907. Nr. 30.)

Myalgie ist eine Krankheit, welche in einem Muskel Schmerzen hervorruft. Eine Summe von Myalgien wird als Rheumatismus bezeichnet. Die Erkrankungsmöglichkeit der Muskeln ist viel größer als die der meist geschützter liegenden Nerven, auch ist der Stoffwechsel in den Muskeln am stärksten von allen Organen, daher leiden sie auch leichter durch Herabsetzung des Stoffwechsels, z. B. bei Chlorose, als die Nerven. Die Muskelschwiele, das einzige objektiv wahrnehmbare Symptom einer Myalgie, ist durchaus nicht konstant und findet sich vor bei akuten Formen. Charakteristisch ist die Empfindlichkeit der erkrankten Muskelteile auf Fingerdruck, während bei Bewegungen nicht immer Schmerzen vorhanden sind. Die Haut über diesen schmerzhaften Muskelpartien ist gegen Nadelstiche und faradische Reize hyperalgetisch. Das letztere Symptom ist das konstanteste. Einstich oder Injektion in einen myalgisch erkrankten Muskel ist recht schmerzhaft. Ferner finden sich bei Myalgien häufig parästhetische Beschwerden, die sich meist über eine größere Hautfläche ausdehnen im Gegensatze zu den neuralgischen Schmerzen. Die myalgisch erkrankten Teile sind auch in der anfallsfreien Zeit auf Druck empfindlich. Muskelschwäche ist häufig damit verbunden. Die Topographie der Myalgien ist sehr charakteristisch; Verf. gibt dieselbe an zwei Abbildungen wieder. Die erkrankten Teile liegen meist an exponierten Stellen, namentlich an den Endfasern und dort, wo der Muskel am dünnsten ist. Therapeutisch hat Verf. mit außerordentlichem Erfolge Einspritzungen von steriler Kochsalzlösung (0,2 : 100) mit 0,5 Novokain in die erkrankten Muskelstellen verwendet. Es gelingt auf diese Weise stets, die Myalgien und die von ihnen ausgehenden Schmerzen zu beseitigen. Während die neuralgischen Druckpunkte sich meist an den Austrittsstellen der Nerven aus den Knochen finden und meist einen geringen Umfang haben, sind die myalgischen Druckstellen mindestens thalergroß, und der Schmerz läßt sich meist direkt am Muskel lokalisieren. Die hyperalgetischen Hautzonen über den Myalgien entsprechen nicht dem Verlauf der Hautnerven. Die diagnostische Trennung von Myalgien und Neuralgien ist sehr wichtig. Die Myalgien können das Nervensystem in sehr ungünstiger Weise beeinflussen.

Poelchau (Charlottenburg).

---

25. **J. A. Nixon.** Sklerodermie und Myositis.

(Lancet 1907. Januar 12.)

Beobachtungen an vier neuen Pat. bestätigen die von N. schon früher geäußerte Ansicht, daß in den Fällen von Muskelatrophie mit Sklerodermie die Verände-

rungen progressiv atrophischer oder dystrophischer Natur in den Muskeln das Primäre sind. Er neigt ferner der Ansicht zu, daß sie nur den lokalen Ausdruck einer infektiösen entzündlichen Allgemeinerkrankung darstellen.

F. Reiche (Hamburg).

---

26. **D. Forsyth.** A fatal case of myxoedema.

(Lancet 1907. Januar 19.)

Ein durch mehr als 4 Jahre entwickelter, nach 14tägiger Krankenbehandlung trotz Zufuhr von Thyroidextrakt letal verlaufener Fall von Myxödem mit starker Anämie bei einer 58jährigen Frau; die Schilddrüse war atrophisch und fibrös, die Parathyroidkörper zeigten im Stroma eine leichte Bindegewebszunahme und außerdem eine ungewöhnliche acinöse Anordnung der Zellen, sowie reichliche Absonderung kolloiden Materials; F. sieht hierin einen Zustand der Hyperaktivität mit beginnender bindegewebiger Degeneration. Es ist das erstemal, daß ihre mikroskopische Untersuchung bei Myxödem vorgenommen wurde.

F. Reiche (Hamburg).

---

27. **Yanase.** Über Epithelkörperbefunde bei galvanischer Übererregbarkeit der Kinder.

(Wiener klin. Wochenschrift 1907. Nr. 39.)

Alle die untersuchten Fälle mit normaler elektrischer Erregbarkeit wiesen vollständig normale Epithelkörperchen auf, während ausnahmslos alle Fälle von Epithelkörperchenblutungen, welche galvanisch untersucht wurden, eine pathologisch erhöhte Erregbarkeit oder klinisch manifeste Krampfformen darboten. Man kann daraus den Schluß ziehen, daß zwischen den Epithelkörperchenblutungen und der Tetanie ein Zusammenhang besteht. Bei den Epithelkörperchenblutungen kann man aber nicht von einer totalen Vernichtung, sondern nur von einer partiellen Schädigung der Epithelkörperchen sprechen. Darum ist die Blutung im Epithelkörperchen wohl nicht die Ursache, oder nicht die alleinige Ursache der Tetanie, sondern es muß noch dazu das auslösende Moment kommen. Dieses hat man in der im Stoffwechsel vor sich gehenden vermehrten Produktion des noch unbekannten Tetaniegiftes zu suchen, während die durch die Blutungen erzeugte Schädigung der Epithelkörperchen und ihrer Funktion, nur mitbestimmend wirkt, oder eigentlich die Disposition zur Tetanie schafft. **Seifert** (Würzburg).

---

28. **O. Koelpin.** Die psychischen Störungen nach Kopftraumen.

(Sammlung klin. Vorträge Nr. 418. Leipzig, **Breitkopf & Härtel.**)

Bei der Frage nach dem Zusammenhange zwischen Kopfverletzungen und Geistesstörung muß dem Moment der Hirnerschütterung die ausschlaggebende Bedeutung zuerkannt werden; daneben kommt in einer Reihe von Fällen auch wohl noch die Wirkung des psychischen Choks in Betracht.

Von den akuten psychischen Störungen nach Kopfverletzungen kennen wir die Amnesie, die Dämmerzustände und die traumatische Verwirrtheit (Delirium traumaticum); von letzterem kann man eine agitierte und eine stuporöse Form unterscheiden.

Nicht eigentlich in das Gebiet der psychischen Störungen gehörig, aber doch häufig dasselbe außerordentlich nahe streifend, kommen die traumatischen Neurosen in Betracht; sehr oft geht mit ihnen eine markante Änderung des Charakters Hand in Hand.

Als chronische psychische Störung nach Kopfverletzung kennt man einen eigenartigen Defektzustand, die posttraumatische Demenz, die in der Hauptsache charakterisiert ist durch Herabsetzung und Erschwerung der psychischen Leistungsfähigkeit und Störungen des Gedächtnisses. Die Entwicklung der Demenz ist

bald mehr eine akute, bald eine exquisit chronische. Außerordentlich häufig kombiniert sie sich mit den Erscheinungen einer traumatischen Neurose.

Fernerhin können im Anschluß an Kopfverletzungen Anfälle des manisch-depressiven Irreseins, besonders in der Form periodischer Manien, sowie katatonische Krankheitsbilder auftreten. In diesen Psychosen hat man nicht, wie in den bisher erwähnten, eine direkte unmittelbare Folge der Kopfverletzung zu sehen, sondern die letztere wirkt nur als auslösende Ursache auf einen schon vorbereiteten Boden. Ebenso ist der Zusammenhang zwischen Paralyse und Kopfverletzung nur ein indirekter; eine echte traumatische Paralyse gibt es nicht.

Die psychischen Störungen bei der traumatischen Epilepsie unterscheiden sich in nichts von den anderweitig bei Epilepsie zur Beobachtung gelangenden Störungen.

Bezüglich der Frage, ob es eine spezifisch traumatische Geistesstörung gibt, entscheidet sich Verf. dahin, daß als spezifisch traumatisch nur der traumatische Schwachsinn, namentlich in seiner Kombination mit traumatischen Neurosen anzusehen ist. Alle anderen nach Kopfverletzungen zur Beobachtung gelangenden psychischen Störungen können auch bei anderweitiger Ätiologie entstehen.

Wenzel (Magdeburg).

---

29. C. J. Shaw. The opsonic index to various organisms in the sane and insane.

(Lancet 1907. Mai 11.)

Die Untersuchungen bei 30 Geisteskranken ergaben, daß ihr Opsoninindex im Durchschnitt unter der Norm steht; S. glaubt, damit die Neigung dieser Pat. zu tuberkulösen Affektionen erklären zu können. Ferner fand er, daß bei Gesunden auf die Injektion einer kleinen Dosis Tuberkulin R in den täglich zu bestimmenden Opsoninwerten auf Tuberkelbazillen nicht eine negative Phase wie bei Tuberkulösen und zu Tuberkulose Disponierten folgt, mithin hierin ein diagnostisches Hilfsmittel gegeben ist. Die Einspritzung einer großen Tuberkulinmenge, die bei Gesunden ohne konstitutionelle Symptome ertragen wird, verursacht jedoch ein Absinken der Opsoninhöhe nicht nur gegenüber Tuberkelbazillen, sondern auch gegenüber anderen Mikroorganismen bei Tuberkulösen; dieses mag ihre Neigung zu Sekundäraffektionen erklären. **F. Reiche** (Hamburg).

Bücher-Anzeigen.

30. C. v. Noorden. Die Zuckerkrankheit und ihre Behandlung. Vierte, vermehrte und veränderte Auflage.

Berlin, **August Hirschwald,** 1907.

Das vortreffliche v. N.'sche Buch, »aus der Praxis, für die Praxis« geschrieben, liegt in vierter Auflage vor. Die persönlichen Erfahrungen des Autors erstrecken sich inzwischen auf die kolossale Zahl von über 2500 Diabetikern. Und mit welcher Sorgfalt die Beobachtungen in der Lampé'schen Klinik in Frankfurt gesammelt worden sind, ist jedem bekannt, durch dessen Hände einmal einer der v. N.'schen Pat. gegangen ist. Man liest es aus jeder Seite heraus, daß theoretische Vorstellungen und spekulative Betrachtungen von dem Autor nur dort anerkannt werden, wo sie sich auf breite klinische Erfahrungen stützen. Er selbst bringt zwar seine eigene Theorie des Diabetes wieder, aber wie vorsichtig ist sie gefaßt und wie wenig aufdringlich wird sie vorgetragen! Eigentlich nur die Richtung wird angedeutet, in welcher nach v. N.'s Überzeugung die weitere Forschung hoffen darf, das Richtige zu finden. Besonders anzuerkennen ist von neuem die Mäßigung gegenüber allen spekulativ-therapeutischen Versuchen. Das Buch kann unbedenklich auch in die Hände des gebildeten Laien kommen; es wird niemals schaden Wir wünschen dem Buche die weiteste Verbreitung!

Ad. Schmidt (Halle a. S.).

31. L. Rethi. Die laryngealen Erscheinungen bei multipler Sklerose des Gehirns und Rückenmarkes.

Wien, **Josef Šafář**, 1907.

Den bereits publizierten 37 bzw. 38 Fällen multipler Sklerose mit Berücksichtigung des laryngoskopischen Befundes fügt R. zehn eigene Fälle bei. Von diesen Fällen sind indessen insgesamt nur 38 sichergestellt. Dabei liegen zwei Obduktionsbefunde vor, ohne daß diese — und das war bei der doppelseitig kortikalen Innervation des Kehlkopfes zu erwarten — bestimmte Anhaltspunkte für den Zusammenhang sklerotischer Hirnherde und laryngealer Veränderungen ergeben hätten.

Die laryngealen Erscheinungen bei multipler Sklerose des Gehirns und Rückenmarkes sind folgende: 1) Sprachstörungen, 2) Lähmungen, 3) Tremor und 4) Sensibilitätsstörungen.

Die Stimmveränderungen sind skandierende oder monotone Sprache, Umschlagen ins Falsett, Verspätung der Tonbildung oder Unvermögen, den Ton länger zu halten, heisere oder näselnde Sprache, endlich jauchzende Inspirationen. Es wurden alle Arten der Muskellähmung, also Lähmung der Schließer, der Spanner, der Öffner, einzeln und kombiniert, beobachtet. Diese Erscheinungen müssen in ihrer Gesamtheit als Schwäche- bzw. als Lähmungserscheinungen gedeutet werden. Es bestehen Schwächezustände der Zentren oder Leitungsbahnen, bzw. die Innervation ist nicht genügend, um den gewollten Effekt festzuhalten (Tremor).

Es sind also ausgesprochene laryngeale Lähmungen keine seltenen Vorkommnisse bei der multiplen Sklerose, sondern im Gegenteil recht häufige Erscheinungen, die nur zu oft nicht genügend beachtet werden.

C. Klieneberger (Königsberg i. P.).

32. Lüdke. Über die diagnostische und therapeutische Verwertung des Alttuberkulins in der internen Praxis.

(Würzburger Abhandlungen aus dem Gesamtgebiete der praktischen Medizin Bd. VII. Hft. 9. 1907.)

Die Arbeit enthält eine sehr gute, kurze Zusammenstellung aller zur Erörterung des Themas nötigen Punkte, so daß sie zur Orientierung für den nicht spezialistischen Arzt gut geeignet ist. Verf. erblickt in der diagnostischen Injektion ein wertvolles Mittel, um ein neues Symptom zu finden, aber kein absolut spezifisches Mittel. Die therapeutische Wirkung des Tuberkulins grenzt er ebenfalls richtig und kritisch ab gegenüber den Enthusiasten und den absolut Negierenden. Alle wichtigen neueren Forschungsresultate sind gut berücksichtigt.

F. Jessen (Davos).

33. W. Ewald. Stoffwechselpsychosen. Die Störungen des Sauerstoffgaswechsels im menschlichen Organismus.

Würzburg, **Stuber's** Verlag **(C. Kabitzsch),** 1907.

Verf. exemplifiziert am Winterschlafe die Veränderungen des Sauerstoffgaswechsels und ihre Beziehungen zum Nervensystem. Er hat an einer Reihe von psychisch kranken Fällen die O-Kapazität des Blutes, die Blutalkaleszenz, den Katalasengehalt und das spezifische Gewicht des Blutes bestimmt und bei alkoholischer Intoxikation eine Abnahme der Alkaleszenz und der O-Kapazität gefunden; sind soviel Abbauprodukte im Körper, daß epileptische Anfälle auftreten, so ist das spezifische Gewicht erhöht; beim epileptischen Stupor fand sich die O-Kapazität um mehr als die Hälfte erniedrigt. Bei Paralysen ist die Blutalkaleszenz sehr stark herabgesetzt; je nach dem Bild ist die O-Kapazität vermehrt oder vermindert, erreicht bei den expansiven Formen enorme Werte. Das spezifische Gewicht ist im allgemeinen normal, erreicht aber bisweilen höhere Werte, die als Ausdruck einer Ansammlung von Abbauprodukten und Ursache der paralytischen Anfälle anzusehen sind. Bei funktionellen Psychosen fanden sich auch niedrigere Werte. Verf. betont selbst, daß die Befunde nur mit Kritik zu verwerten sind, aber Grundlagen für weitere Arbeit abgeben können. **F. Jessen** (Davos).

34. Clar. Vorlesungen über Balneologie; bearbeitet und herausgegeben von Dr. Emil Epstein.
Wien, **Franz Deuticke,** 1907.

Die von C. in der Wiener Universität gehaltenen balneologischen Vorträge sind nach dem Tode C.'s von Epstein in Form eines Lehrbuches zusammengefaßt. Dieses beginnt mit einer allgemeinen Übersicht über die Bodenverhältnisse des in Betracht kommenden Terrains, daran schließt sich eine allgemeine Charakteristik der klimatologischen und hydrologischen Verhältnisse. Die Kurorte sind in passend ausgewählten Gruppen untergebracht, die sich dadurch ergeben, daß sich die Kurorte häufig in Regionen zusammendrängen, deren Boden-, Wasser- und Luftverhältnisse gemeinsame Charaktere aufweisen. In der letzten Vorlesung finden wir die Zusammenstellung einiger balneologischer und klimatologischer Indikationen. Ein Anhang enthält eine kurze Besprechung der Radioaktivität der Thermalwässer.

Seifert (Würzburg).

35. Ughetti. Auf dem Wege der Wissenschaft. Deutsch von Galli.
Wien, **W. Braumüller,** 1907.

Ein geistreiches, amüsantes, bissiges Buch, in dem die heutigen »Wissenschaftler« sehr schlecht wegkommen, weil der Verf. vor der Wissenschaft die denkbar höchste Achtung hat und an sie glaubt, wenngleich er ihren Anteil am Glück der Menschen für geringer hält als den, den die gefühlte Natur und die Kunst gibt. In dem Buch ist eine ernsteste Kritik des wissenschaftlichen Strebertums, des Kongreßrummels, der Illusionen der Wissenschaft enthalten. Ob sie etwas nützt? Die Übersetzung ist geradezu ausgezeichnet. **F. Jessen** (Davos).

36. W. Hellpach. Die geistigen Epidemien. Bd. XI von »Die Gesellschaft«, herausgegeben von Martin Buber.
Frankfurt a. M., Lit. Anstalt **Rütten & Löning,** 1907.

Verf. schildert anschaulich und originell die Entstehung der geistigen Epidemie, das Prototyp des Alkoholrausches, die primäre Entstehung, die Opfer, die Konsequenzen. Er bekämpft das Schlagwort »Suggestion« und ersetzt es durch »Einfühlung, Eingebung, Einredung«, die Ref. aber bestenfalls als Spezialisierung der Suggestion anerkennen kann. Der Kampf gegen das Wort Suggestion ist trotzdem verdienstvoll, da das Begnügen mit diesem Schlagworte natürlich jede feinere Analyse hinderte. Es werden die in Frage kommenden geistigen Anomalien, die den Anstoß und die epidemische Ausbreitung bedingen, erörtert, und der Anteil der Hysterie wird besprochen und auf das richtige Maß zurückgeführt.

F. Jessen (Davos).

Therapie.

37. W. Anschütz. Heilungsaussichten beim Magen- und Darmkarzinom.
(Münchener med. Wochenschrift 1907. Nr. 38.)

A. berichtet über eine Statistik von 800 Magenkarzinomen und etwa 150 Darmkrebsen, das Material der Breslauer chirurgischen Klinik aus den Jahren 1891 bis 1906. Danach wurde mit Recht von der diagnostischen und der Probelaparotomie weitgehender Gebrauch gemacht. (Jene soll der Diagnosenstellung Rechnung tragen, diese die Frage der Operabilität entscheiden.) Es waren von 581 statistisch verwertbaren Fällen von Magenkrebs 15% sicher inoperabel, 27% operabel. Für den Darmkrebs waren die entsprechenden Zahlen 15% und 46%. Selbst bei längerer Dauer des Leidens (länger als 1 Jahr) waren noch 20% der Magen- und 43% der Darmtumoren der Operation zugänglich. Die Mortalität der 163 Magenresektionen ist 35%, also noch immer erschreckend hoch. Die Hälfte der Kranken starb an Peritonitis, $1/4$ an Lungenkomplikationen, Krankheiten, die sich mit verbesserter Technik und gesteigerter Sorgfalt einschränken lassen. — Die Mortalität nach Operation an Darmkrebs betrug zuletzt 12%. — Die Dauer-

resultate (im Mindestfalle ein Triennium ohne Rezidiv) sind nicht ungünstig. Unter 71 überlebenden Magenkarzinomen lebten 22, also 30%, noch nach 3 Jahren, unter 41 Darmkarzinomen 14, d. h. 34%. **C. Klieneberger** (Königsberg i. Pr.).

38. E. v. Leyden und P. Bergell. Über die therapeutische Verwendung des Trypsin (Pankreatin) bei Karzinom.

(Zeitschrift für klin. Medizin Bd. LXI. p. 360.)

Die ungehemmte Wachstumsenergie des Krebses, welche darin zum Ausdruck kommt, daß er auf alle Reize im allgemeinen mit gesteigertem Wachstum reagiert, ist das auffälligste Symptom der Malignität. Daneben ist es von Bedeutung, daß eine Synthese neuer, im Sinne von Kraus abgearteter Eiweißstoffe angenommen werden muß. Diese Eiweißstoffe werden leicht angegriffen von Pankreatin und Papayotin, schwer von Pepsin. Beard hat zuerst versucht, das Trypsin als spezifisches Lösungsmittel lebender Karzinome anzuwenden. Die Verff. haben diese Versuche aufgenommen, indem sie zunächst sterile Pankreatinlösungen (mit Äther hergestellt) in das Tumorgewebe injizierten. Es erfolgte in der Tat Zellauflösung, aber keine Heilung. Ferner wurden intern große Dosen Pankreatin gegeben. Auch hier kein Erfolg, nur die Magenkarzinome zeigten günstige Beeinflussung. Bemerkenswert ist aber, daß niemals ein Tumor auf diese Eingriffe mit gesteigertem Wachstum reagierte. **Ad. Schmidt** (Halle a. S.).

39. Schmilinsky (Hamburg). Zur Diagnose und chirurgischen Therapie des Sanduhrmagens.

(Archiv für Verdauungskrankheiten Bd. XIII. Hft. 3.)

S. empfiehlt zur Diagnose des Sanduhrmagens besonders in den Fällen, in welchen der pylorische Teil unter der Leber verborgen ist. Die Beachtung des von Wölfler angegebenen Symptomes. Wenn von der eingegossenen Flüssigkeit auch nach stärkerer Aspiration eine Restmenge von über 300 ccm pro Mille zurückbleibt, so ist die Diagnose so gut wie sicher, vorausgesetzt, daß auch die übrigen Zeichen für einen Sanduhrmagen sprechen. **Einhorn** (München).

40. G. A. Sutherland. The medical treatment of congenital pyloric stenosis.

(Lancet 1907. März 16.)

S. bespricht an der Hand dreier neuer Fälle von kongenitaler Pylorusstenose die Prinzipien und Einzelheiten der den operativen Eingriff anscheinend mehr und mehr verdrängenden internen Therapie dieses Leidens, die jeden Reiz, welcher den Pylorospasmus unterhalten oder neu auslösen könnte, vom Magen fernzuhalten hat. Kleine und häufige Mahlzeiten sind notwendig, mit den Eiweißstoffen und mehr noch mit Fett ist größte Vorsicht zu üben, Magenauswaschungen sind über längere Zeit täglich vorzunehmen. Antispasmodische Mittel, wie Opium und Brompräparate erwiesen sich S. als nutzlos. **F. Reiche** (Hamburg).

41. K. Linhart. Über Ovogal, ein neues Cholagogum.

(Allgemeine med. Zentralzeitung 1907. Nr. 10.)

Ovogal ist das Albuminat der Glyko- und Taurocholsäure, ein in Wasser und verdünnten Säuren unlösliches grünlich-gelbes Pulver, welches unter dem Einfluß der Alkalinität des Dünndarmes die Gallensäuren abgibt. Die cholagoge Wirkung, die bereits von Wörner an Gallenfistelhunden festgestellt wurde, war nach Ovogal sehr deutlich. Die Sekretion betrug meist das 2—3fache des normalen, gleichzeitig wurde die Galle dünnflüssiger. Nach L. wirkt Ovogal, besonders bei Verstopfungen, regelnd auf den Stuhlgang, weil es die Ursache vieler atonischer Darmzustände, nämlich die mangelhafte Gallensekretion, beseitigt und die Galle zu erhöhter Tätigkeit anregt. Verf. empfiehlt die Mischung: Ovogal 40,0, Elaeosacch. menth. pip. 10,0. Mehrmals täglich $^1/_2$ Teelöffel; oder Gelatinekapseln à 0,5 g Ovogal (eine Originalschachtel = 50 Stück). **Bachem** (Bonn).

42. **Bérard** et **Alamartine.** L'opération précoce dans l'appendicite aiguë (à propos d'un appendice trouvé perforé à la troisième heure).

(Province méd. Bd. XX. Nr. 20.)

Ein Arbeiter, der an Verstopfung und in den letzten 2 Wochen vor Spitaleintritt dann und wann an Leibschmerzen litt, wurde urplötzlich von Stechen in der Ileocoecalgegend und heftigem Erbrechen befallen. Alsbald in das Spital geschafft, bot er die Symptome der Perforationsperitonitis; bei der sofort vorgenommenen Eröffnung fand sich ein stark entzündlich verdickter Wurmfortsatz mit einem Steine, der vor einer hirsekorngroßen Perforation lag. Der Kranke genas, nachdem der Wurmfortsatz entfernt worden war.

B. und A. treten, gestützt auf diesen Fall und auf die (vorzüglich deutsche) Literatur, energisch für die Frühoperation ein.

F. Rosenberger (Heidelberg).

43. **R. M. Fronstein.** Atropin bei Ileus.

(Russki Wratsch 1907. Nr. 23.)

In Fällen von durch anatomisches Hindernis bedingtem Ileus liegt kein Grund vor, Atropin anzuwenden, da man in solchen Fällen günstigen Ausgang ohne Operation bis jetzt nicht beobachtet hat. Atropin ist nur in denjenigen Fällen zu versuchen, in denen der Pat. im inoperablen Zustand eingeliefert wird; auch darf man zu Atropin dann greifen, wenn hochgradiger Kräfteverfall besteht oder der Pat. in die Operation nicht einwilligt. Hat man es aber mit Fällen von Verstopfung des Darmlumens oder von paralytischem Ileus oder schließlich mit frischen Fällen von eingeklemmten Hernien zu tun, so muß man stets, bevor man zur Operation schreitet, Atropin anwenden. Verf. injizierte 0,004—0,006 täglich, jedoch in wiederholten Injektionen. Verf. ist der Meinung, daß die Anwendung des Atropins sehr strenge Individualisierung erheische, da einzelne Personen nach seinen Beobachtungen verschieden auf dasselbe reagieren und mit absoluter Sicherheit nur die Tatsache festgestellt werden könne, daß ältere Personen dem Atropin gegenüber empfindlicher sind als jüngere.

M. Lubowski (Berlin-Wilmersdorf).

44. **Drenkhahn.** Macht Opium Meteorismus?

(Therapeutische Monatshefte 1907. Juni.)

Das Opium verschleiert nicht die Symptome der Peritonitis, sondern unterbricht durch Herabsetzung des Reizzustandes den Circulus vitiosus, wirkt Heilung begünstigend und ist in dieser Hinsicht dem Morphium, welches wahrscheinlich nur durch Herabsetzung der allgemeinen Schmerzempfindlichkeit angenehm wirkt, bei weitem vorzuziehen. Bei Opium, Eis und völliger Nahrungsentziehung in den ersten Tagen kommen nicht selten auch die schwersten Wurmfortsatzentzündungen zur dauernden Heilung. Wer also bei Appendicitis nicht operieren will oder kann, braucht sich vor der Anwendung des Opiums nicht zu scheuen.

v. Boltenstern (Berlin).

45. **Pewsner.** Zur Frage des Einflusses der Mineralwässer auf den Verdauungstraktus.

(Wratschebnaja Gazetta 1907. Nr. 30.)

Die von Hornborg, Roeder und Sommerfeld an Kindern und von Bickel und Katzenelson am Erwachsenen mit Magen- und Ösophagusfisteln angestellten Untersuchungen haben ergeben, daß der Mechanismus der Magensaftsekretion in allen Einzelheiten beim Menschen genau derselbe wie beim Hunde ist. Dasselbe haben auch die Untersuchungen von Wohlgemuth an einem Individuum mit einer Pankreasfistel ergeben. Unter diesen Umständen, führt Verf. aus, müssen die experimentellen Untersuchungen, welche hinsichtlich der Wirkung der verschiedenen Mineralwässer auf den Magen und auf das Pankreas an Tieren angestellt worden sind, auch für die Klinik von großer Bedeutung sein. Bickel und dessen Schüler Heinheimer, Helly, Pincussohn, Rheinboldt, Lasaki

haben den Einfluß der verschiedenen Mineralwässer auf die Magensaftsekretion systematisch untersucht, und Verf. rekapituliert die in dieser Beziehung erzielten Resultate, nämlich daß kohlensäurehaltige Mineralwässer (Selters, Ems) die Magensaftsekretion hochgradig steigern, daß einfaches Trinkwasser aus der Wasserleitung in dieser Beziehung die Mitte einnimmt und daß Karlsbad die Magensaftsekretion herabsetzt und daß rein alkalische Mineralwässer (Vichy) und Bitterwasser (Hunyadi-Janos) die Magensaftsekretion in hohem Grade herabsetzen. Verf. hat in der biologischen Abteilung des pathologischen Instituts zu Berlin Versuche über den Einfluß der verschiedenen Mineralwässer auf die Pankreassekretion an einem Hunde mit einer Pankreasfistel angestellt. Die Untersuchungen haben folgendes ergeben: 1) einfaches Trinkwasser aus der Wasserleitung regt schon an und für sich in hohem Grade die Pankreassekretion an; 2) im Verhältnis zum Trinkwasser steigern die Pankreassekretion Kochbrunen und Selters; 3) Karlsbad nimmt zwischen Kochbrunnen und Trinkwasser die Mitte ein; 4) Vichy und Hunyadi-Janos, sowie Friedrichsheller Bitterquellen setzen die Pankreassekretion in hohem Grade herab. Die Beobachtungen des Verf., die mit den Beobachtungen, welche Wohlgemuth später an Menschen angestellt hat, übereinstimmen, haben ergeben, daß die Quantität des Pankreassaftes der Wasserquantität nicht parallel ist. Hinsichtlich des Verdauungsvermögens (Eiweiß und Stärke) nimmt die erste Stelle der nach Vichy abgesonderte Saft ein. Der nach Kochbrunnen abgesonderte Saft nimmt die 4. Stelle, der nach dem Genuß von Trinkwasser abgesonderte Saft die letzte Stelle ein. Zum Schluß warnt Verf. vor einer Übertreibung der Bedeutung der Mineralwässer für die Behandlung der Erkrankungen des Verdauungstraktus. Man müsse, führt er aus, dort, wo Mineralwässer vorhanden sind, vor allem dafür sorgen, daß den Kranken zweckmäßige Beköstigung zu teil werden könne und daß dort Sanatorien mit vervollkommenden Untersuchungs- und therapeutischen Methoden errichtet würden. **M. Lubowski** (Berlin).

46. **Sellors.** Lactic acid and digestive disorders.

(Brit. med. journ. 1907. August 31.)

Nach S.'s Beobachtungen war bei Darmkatarrhen der Kinder, die auf fermentativen Veränderungen der unverdauten Nahrung beruhten, Milchsäure weniger wirksam als Salol und β-Naphthol. Waren die Kinder nicht zu angegriffen, wurde Milch und Mehlnahrung sistiert, und dafür zwei Tage lang dreistündlich Eiweißwasser in geringer Quantität mit 5—10 Tropfen Rizinusöl verabreicht. Hiernach konnte bei Brustkindern meist zur natürlichen Ernährung zurückgegangen werden. Bei künstlich ernährten Kindern erhielten die jüngeren dann Milch mit oder ohne Surrogate, sobald die Schleimabsonderung per rectum nachließ. Die älteren Kinder bekamen Hühner- und Kalbfleisch, bis sie allmählich zur gewöhnlichen Nahrung übergehen konnten. **Friedeberg** (Magdeburg).

47. **G. Klemperer.** Escalin (Aluminiumglyzerinpaste), ein Mittel zur Stillung von Magendarmblutungen und zur Verschorfung von Magengeschwüren.

(Therapie der Gegenwart 1907. Hft. 5.)

Bekanntlich leistet das Wismut ausgezeichnete Dienste, wenn es in Dosen von 15—25 g in wäßriger Aufschwemmung in den nüchternen Magen gegeben wird. Weniger bekannt und in den Lehrbüchern kaum berücksichtigt ist, daß so große Gaben Wismut schwere Vergiftungserscheinungen hervorrufen können, welche mit der Quecksilberintoxikation die höchste Ähnlichkeit haben. So bekam ein Kranker die lebensgefährlichsten Vergiftungserscheinungen nach Einverleibung von 10 g Wismut. K. glaubt nun, in dem fein gepulverten Aluminium einen vollwertigen Ersatz für das gefährliche Wismut gefunden zu haben. Tierversuche haben ergeben, daß das Aluminium die Magenschleimhaut mit einer dichten silberglänzenden Decke innig überzieht, durch die man das Rosa der Schleimhaut nirgends durchschimmern sieht. Die Aluminiumdecke bleibt sogar haften, wenn man den

Magen in Wasser flattieren läßt. Dasselbe war der Fall bei einem Hunde, bei dem ein künstliches Magengeschwür angelegt war.

Zwei Stunden nach der Operation bekam das Tier die Aluminiumaufschwemmung in den Magen; 6 Stunden später wurde es durch Chloroform getötet. Die Wunde war so dicht durch den Aluminiumschorf bedeckt, daß es langen Spülens und Suchens bedurfte, ehe sie wiedergefunden wurde.

Zur therapeutischen Verwendung wurde das Aluminium mit Glyzerin im Verhältnis von 2:1 zu einer Paste verrieben, welche sich leicht und ohne Rückstand mit Wasser zu einer dichten Emulsion aufschwemmen läßt. Hierfür wurde aus ἔσχαρα (Schorf) und Aluminium der Fabrikname Escalin gebildet. Die chemischen Werke in Charlottenburg liefern das Escalin in Pastillen, von denen jede 2,5 g feinstgepulvertes Aluminium mit Glyzerin enthält.

Man wirft 4 Pastillen in $^1/_2$ Glas Wasser und verrührt sie so lange, bis eine ganz gleichmäßige Aufschwemmung entstanden ist. Diese trinkt der Pat. auf nüchternen Magen. Den Rückstand schwemmt man nochmals mit Wasser auf und läßt auch dies trinken. Darnach soll der Pat. 1—2 Stunden ohne Nahrung bleiben.

Seine Hauptdomäne dürfte das Escalin bei der Behandlung von Magen- und Darmblutungen finden. Das Adrenalin ist ja wohl ein ausgezeichnetes inneres Styptikum, aber ein schlimmer Nachteil schließt seine wiederholte Anwendung aus, es führt häufig zu bedrohlicher Herzschwäche. Escalin hat demgegenüber den großen Vorzug, daß es rein mechanisch wirkt und daß schädliche Nebenwirkungen ganz ausgeschlossen sind.

K. hat 12 Fälle von Magenblutung mit Escalin behandelt, und zwar hat er 21 Tage hintereinander täglich 10 g Escalin verabreicht. Sie heilten alle ohne Rezidiv. Besonders der Umstand verdient aber hervorgehoben zu werden, daß nach Darreichung des Escalins der Stuhlgang vollkommen blutfrei war und blieb, nachdem einmal das Aluminium in demselben erschienen war (silbergraue Färbung des Stuhles), während in anderen Fällen das Blut noch tagelang nach der Hämatemesis chemisch im Stuhl nachweisbar bleibt.

Weiterhin hat K. alle Fälle von runden Magengeschwüren, die im letzten Jahr auf seine Abteilung kamen, im ganzen 17, mit Escalin behandelt. Während er früher die Ruhekur bei Magengeschwür mit 2tägiger Rektalernährung begann, gab er jetzt im Vertrauen auf den Aluminumschorf vom ersten Tage an kleine Gaben gekühlter Milch und vom dritten Tage Eigelb und Zwieback, vom fünften Tage gewiegtes Fleisch. Alle Fälle sind schnell zu vollkommener Schmerzfreiheit gekommen, in keinem sind besondere Komplikationen aufgetreten. Auch hier ist besonders hervorzuheben, daß das okkulte Blut in den Stuhlgängen, das in allen 17 Fällen bei Beginn der Behandlung nachgewiesen war, am ersten oder zweiten Tage nach dem Wiedererscheinen des Aluminiums nicht mehr gefunden wurde. Sollte sich dieser Befund in derselben Regelmäßigkeit auch in weiteren Beobachtungen wiederholen, so würde der Schluß erlaubt sein, daß das Escalin die Heilung des runden Magengeschwüres befördert und abkürzt.

Neubaur (Magdeburg).

48. **Meyer.** Die Regulintherapie der chronischen Obstipation.

(Therapie der Gegenwart 1907. Hft. 5.)

Schmidt (Münchener med. Wochenschrift 1905, Nr. 41) sieht als das primäre Moment bei der chronischen Obstipation die zu gute Ausnutzung der Nahrung und die mangelhafte motorische Arbeit des Dickdarmes als das sekundäre Moment an. In dem zu gut ausgenutzten Kot vermögen sich weniger Bakterien zu entwickeln und infolgedessen werden nicht genügend Zersetzungsprodukte gebildet, um den Dickdarm zur Peristaltik anzuregen. Eine Substanz, die den Stuhl voluminöser, wassereicher macht, die unverdaulich ist und trotz dieser Eigenschaften weder schädlich noch reizend auf die Magen- und Darmwand wirkt, ist das Agar-Agar. Dieses und ein geringer Cascarazusatz, der nicht als Abführmittel wirkt, ist das Regulin. M. hat im ganzen 71 Fälle von Obstipation jeder Form behandelt. Nicht weniger als 51 Kranke sind durch Regulin wesentlich gebessert bzw.

völlig geheilt worden, bei 11 Kranken wurde ein gleicher Erfolg erzielt unter gleichzeitiger Zuhilfenahme von Bauchmassage und Elektrizität. Bei allen diesen Kranken waren die üblichen therapeutischen Maßnahmen bereits ohne oder mit nur sehr vorübergehendem Erfolge zur Anwendung gelangt. 9 seiner Kranken hatten keinen bzw. nur sehr vorübergehenden Nutzen von dem Regulin. 3 dieser Kranken mußten wegen Magenbeschwerden mit dem Regulingenuß nach kürzester Zeit aussetzen, bei einem bestand die Möglichkeit einer chronischen Intussuszeption des Colon sigmoideum.

Unter den gebesserten bzw. geheilten Fällen befinden sich 8 schwere spastische Obstipationen, teils mit, teils ohne Kolitiden, 9 zum Teil sehr heftige Kolitiden.

Die Dosierung schwankte in weiten Grenzen. Oft genügte die Darreichung von 1 Teelöffel 1 mal täglich, andererseits mußte M. gelegentlich bis 18 g = 3 Eßlöffel pro die steigern. Fast immer ließ M. das Mittel in Apfelmuß nehmen, einzelne wenige zogen schleimige Suppen oder Kartoffelpüree als Vehikel vor, wiederum andere schluckten es rein. Sehr wichtig ist es, das Regulin in kleinen Portionen möglichst zu allen Mahlzeiten zu reichen, da nur auf diese Weise erreicht werden kann, daß alle Teile des Stuhlganges auch mit Agar-Agar durchsetzt sind.

Über Widerwillen beim Einnehmen wurde sehr selten geklagt; unangenehme Nebenerscheinungen, Übelkeit, Völligkeitsgefühl beobachtete M. nur 3 mal!

Die Dauer der Darreichung des Regulins richtete sich je nach der Wirkung. In einer größeren Anzahl von Fällen brachte der Genuß von Regulin während 8—14 Tage völlige Heilung, bei anderen Heilung auf Wochen bzw. Monate, so daß von neuem mit der Dosierung begonnen werden mußte, wiederum andere können ohne Regulin nicht mehr existieren. Auch bei dieser chronischen Darreichung blieben bisher alle schädlichen Nebenwirkungen aus.

Die Zahl der Mißerfolge in allen Veröffentlichungen ist eine so geringe, daß man wohl dieses Regulin als das wertvollste interne Mittel zur erfolgreichen Behandlung der chronischen Obstipation ansehen kann. **Neubaur** (Magdeburg).

49. W. J. Orlow. Beitrag zur Frage der Darmdesinfektion mittels Urotropin, Menthol und Magnesiumsuperoxyd.

(Wratschebnaja Gaz. 1907. Nr. 25. St. Petersburger Dissert.)

Verf. hat seine Experimente an Individuen angestellt, die sich im allgemeinen wohl fühlten, wenn sie auch an gewissen Störungen der Darmfunktion litten. Die Experimente ergaben, daß das Menthol in Dosen von 0,3 pro die und das Magnium-Superoxyd in Dosen von 1,5 pro die auf die Darmfäulnis einen bestimmten Einfluß nicht ausüben. Dagegen vermag das Urotropin in Dosen von 3,0 pro die Darmfäulnis hintan zu halten, wobei eine relative Verringerung der Quantität der Äther-Schwefelsäure um 5—29% stattfindet. Die Menge des Indikan verringert sich in hohem Grade durchschnittlich am 4. Tage nach Beginn der Urotropindarreichung, wobei diese Verringerung die Höhe von 80—95% erreicht. Nach der Einstellung der Urotropindarreichung hält die Wirkung des Mittels noch einige Tage hinsichtlich der Äther-Schwefelsäure an, verschwindet aber hinsichtlich des Indikans sofort. Aus den Beobachtungen des Verf.s geht somit hervor, daß von den erwähnten 3 Mitteln nur das Urotropin bei übermäßigen Gährungsprozessen im Darm und überhaupt bei Magendarmaffektionen als antiseptisches Mittel wirkt.

M. Lubowski (Berlin-Wilmersdorf).

50. G. D. Belonowsky. Zur Frage des Einflusses sterilisierter Nahrung auf die Darmflora. (Aus dem Laboratorium des Professors J. M. Metschnikow am Pasteur'schen Institut zu Paris.)

(Russki Wratsch 1907. Nr. 21.)

Die vom Verf. an Mäusen angestellten experimentellen Untersuchungen haben ergeben, daß sterilisierte Nahrung auf die Darmflora auch nicht den geringsten Einfluß ausübt. **M. Lubowski** (Berlin-Wilmersdorf).

51. **Salomonson et Dreyer.** De la loi de l'effet hémolytique des rayons de Becquerel.

(Compt. rend. de l'acad. des sciences T. CXLIV. Nr. 18.)

Der zerstörende Einfluß der Becquerelstrahlen auf die menschlichen Erythrocyten beginnt erst nach einiger Zeit und verläuft dann nach dem Gesetze der monomolekularen Reaktionen. **F. Rosenberger** (Heidelberg).

52. **Mouneyrat.** Influence des rapides déplacements d'air, que provoque l'automobile sur la nutrition générale.

(Compt. rend. de l'acad. des sciences T. CXLIV. Nr. 22.)

Beim Gesunden wie beim Anämischen vermehrt Automobilfahren die Zahl der roten Blutkörperchen und die Hämoglobinmenge. Der Appetit wird gesteigert, der Stoffwechsel angeregt.

Sowohl bei normalen als neurasthenischen Personen gewinnt der Schlaf an Tiefe, letztere können nach der Fahrt, wenn sie zuvor schlaflos waren, wieder schlafen. **F. Rosenberger** (Heidelberg).

53. **Küster.** Untersuchungen über ein bei Anwendung von Dauerbädern beobachtetes Ekzem.

(Münchener med. Wochenschrift 1907. Nr. 32.)

Insbesondere bei heruntergekommenen, marantischen Pat. treten bei Anwendung von Dauerbädern Hautveränderungen auf, welche im Beginn als Knötchen mit schilfernder Kuppe imponieren, allmählich die gesamte Körperoberfläche ergreifen und dann nicht mehr rückbildungsfähig sind. Die Untersuchung von abgeschabter Epidermis ergab in allen Fällen das Vorhandensein massenhafter Mycelien von stets völlig analoger Beschaffenheit. Die weitere Untersuchung und Kultur zeigte, daß dieser Erreger des Badeekzems ein Askomycet ist. Auf glyzerinfreiem Agar werden lange Mycelfäden gebildet, an denen sich an der Spitze und je an der Stelle der Querwände die Konidien abschnüren. Die ersten Kulturen gelangen in Röhrchen, die schräg erstarrtes Glyzerinpferdeblutserum enthielten und bis zum Wattepfropf mit sterilem und formalinisiertem Leitungswasser gefüllt waren. Mit den Reinkulturen konnten auf der Haut kleiner Versuchstiere Veränderungen nicht erzielt werden. Dagegen zeigte der in den Körper injizierte Pilz pathogene Eigenschaften. **C. Klieneberger** (Königsberg i. Pr.).

54. **Schlecht.** Über die Darreichung von Arzneimitteln in Rumpel-schen Kapseln (Capsulae geloduratae).

(Münchener med. Wochenschrift 1907. Nr. 34.)

Die Rumpel'schen Kapseln haben das Prinzip der Sahli'schen Glutoidkapseln mit diesen gemein. Es sind in Formalin gehärtete Gelatinekapseln. Durch geeignete Konzentration der Formaldehydlösung wird die Quellung der Gelatine vermieden, so daß auch Capsulae operculatae hergestellt werden können. Die Versuche des Verf.s zeigen, daß diese Rumpel'schen Kapseln dem Magensafte standhalten, dagegen von Pankreatinlösungen rasch gelöst werden. Die Verwendung dieser Kapseln, um differente Arzneisubstanzen einzuführen, deren Wirkung nur im Darm erfolgen soll oder die Verwendung in den Fällen, bei welchen wegen des ausgeübten Reizes, des Geschmackes usw. die Arzneimittelträger erst im Darme den Inhalt freigeben sollen, scheint sich nach den Erfahrungen der Breslauer medizinischen Klinik bewährt zu haben. Die Kapseln sind billig, so daß auch von diesem Gesichtspunkt aus ihrer weiteren Verwendbarkeit nichts im Wege steht. **C. Klieneberger** (Königsberg i. Pr.).

Originalmitteilungen, Monographien und Sonderdrucke wolle man an den Redakteur *Prof. Dr. H. Unverricht* in Magdeburg-Sudenburg (Leipzigerstr. 44) oder an die Verlagshandlung *Breitkopf & Härtel* einsenden.

Für die Redaktion verantwortlich: Geh. Med.-Rat Prof. Dr. H. Unverricht in Magdeburg-Sudenburg.
Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel in Leipzig, Nürnbergerstraße 36/38.

Zentralblatt
für
INNERE MEDIZIN

herausgegeben von

Binz, Curschmann, v. Leube, v. Leyden, Müller, Naunyn, v. Noorden, Schultze,
Bonn, Leipzig, Würzburg, Berlin, München, Baden-B., Wien, Bonn,

redigiert von **H. Unverricht** in Magdeburg.

Achtundzwanzigster Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrgangs 20 Mark, bei halbjähriger Vorauszahlung. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

Nr. 45. **Sonnabend, den 9. November.** **1907.**

Die Bekämpfung der Malaria in Österreich.

Von

Dr. **L. Sofer.**

Die Malaria ist in Österreich in den Küstenländern (Istrien) und Dalmatien endemisch. Die Regierung ging, entsprechend dem Fortschritte der wissenschaftlichen Forschung, daher daran, diese Volkskrankheit zu bekämpfen. Es lagen mehrere Methoden zur Bekämpfung und Tilgung dieser Krankheit vor. R o b e r t K o c h empfiehlt die Behandlung bzw. Ausheilung aller sichergestellten Malariakranken des zu assanierenden Gebietes vor Beginn und während der Malaria-

saison mittels Chinin. Grassi (Rom) empfiehlt gleichfalls die medikamentöse Behandlung der Malariakranken. Er benützt dazu die Bislerischen Pillen; sie enthalten Chinin bimur. 0,10, Eisencitrat 0,3, arsenige Säure 0,001 und bittere Extrakte 0,15. Außerdem legt Grassi großen Wert auf den mechanischen Schutz, der darin besteht, daß man die Anopheles vom Menschen fernhält. Das geschieht durch Handschuhe, Schleier, drahtverwahrte Türen und Fenster, Räucherungen u. dgl. Celli (Rom) stellt weitergehende Ansprüche. Er verlangt, daß nicht bloß die Malariakranken mit Chinin behandelt werden, sondern auch der gesunde Teil der Bevölkerung des zu assanierenden Gebietes vor der Malariasaison mittels Chinin (0,40 g täglich pro Person) für die Malaria unempfänglich gemacht werde. Ross (Liverpool) legt das Hauptgewicht auf die Vernichtung der Mücken und ihrer Brut; das geschieht durch Entwässerung, Zuschüttung von Tümpeln, Übergießen von Tümpeln mit Petroleum oder ähnlichen Stoffen, die Vermeidung von Wasserbildung in künstlichen Behältern, wie Tonnen, Ausgüssen usw.

Die erste systematische Bekämpfung der Malaria in Österreich wurde 1892 von dem k. k. Sanitätskonzipisten Dr. Battara veranlaßt. — Als besonders geeignetes Objekt wurde die Stadt Nona (in der Nähe von Zara) ausersehen. Die Stadt stammt aus der Römerzeit und liegt auf einer kleinen Insel mitten in einem Sumpf an der Mündung eines Baches. Inmitten der Ruinen der einst blühenden Stadt wohnen 300 von großer Armut und Malaria heimgesuchte Menschen, die das eine wie das andere Übel mit Resignation ertrugen, wenngleich beide jährlich eine verhältnismäßig große Zahl von Opfern vorzeitig forderten. Die Behandlung erfolgte nach der Methode Grassi's, die er kurz vorher in Ostia durchgeführt hatte.

Begonnen wurde mit einer Intensivkur, d. h. alle erwachsene Personen bekamen alle 3 Stunden eine Pille (Bisleri), schwangere Frauen und Kinder unter 14 Jahren weniger. Nach 14 Tagen erfolgte eine prophylaktische Behandlung. Das Resultat war: Von den 227 Individuen, die sowohl die Intensivkur wie die prophylaktische Behandlung regelmäßig durchgemacht hatten, erkrankten nur drei neu an leichten Malariafieberanfällen, während unter den 69 Personen, die sich der Intensivkur und der prophylaktischen Behandlung nicht oder nur unregelmäßig unterzogen, 97 an Malariafieber erkrankt sind[1].

Diese Erfolge erregten im ganzen Land einen großen Enthusiasmus, und mit Rücksicht darauf, daß im Jahre 1902 die Malaria in Dalmatien besonders heftig grassierte, wurde sowohl in Dalmatien als auch im Küstenlande (Istrien) eine antimalarische Aktion beschlossen.

Der Erfolg war in Dalmatien unleugbar. Begonnen wurde mit einer 30tägigen Intensivkur unter der Leitung dreier Endemieärzte. Die Gesamtkosten der im Jahre 1903 systematisch durchgeführten Malaria-

[1] Diese und die nachstehenden Daten nehme ich aus »Das österreichische Sanitätswesen«.

tilgungsaktion betrugen ungefähr 27000 K. Der Erfolg der Aktion kommt darin zum Ausdruck, daß im Jahre 1903 in allen zwölf Orten, in denen die Aktion durchgeführt wurde, zusammen um die Hälfte weniger Leute gestorben sind, als im jährlichen Durchschnitte der drei vergangenen Jahre.

Im Jahre 1904 wurde die Aktion auf 44 Ortschaften ausgedehnt. Es standen im ganzen 587 Personen gegen 878, 925 und 808 in den Jahren 1901, 1902 und 1903 in Behandlung, die Kosten der Aktion beliefen sich auf ungefähr 76000 K. Die Wirksamkeit der angewandten Methode wird durch die Tatsache illustriert, daß bei 2690 behandelten Personen nur 241 Rezidive konstatiert wurden. Es kamen sonach auf 100 Behandelte 8,9 Rezidive.

Im Jahre 1905 wurde die Aktion auf 97 Ortschaften ausgedehnt; diese wurden in 13 Malariagebiete geteilt, und jedes derselben einem eigenen Endemiearzt unterstellt. Die Leitung hatten die Amtsärzte Gjiovannovic, Vipane, Battara. Zur Behandlung wurden die staatlichen Chininpräparate und zwar Tabletten zu 0,2 g (blau dragiert) und 0,1 g (gelb dragiert) Chinin muriat., ferner die Bisleri'schen Tabletten (rosa dragiert) verwendet; jedoch enthielten die letzteren nur 0,0005 g Natr. arsenic., arsenstarke Tabletten (mit 0,001 Natr. ars.) kamen nicht mehr zur Anwendung. Die chronischen Fälle wurden mit Chinin-Eisen-Arsen behandelt, die frischen mit den einfachen Chininpräparaten. Die bei der Intensivkur verabreichten Dosen betrugen, nach dem Alter der Behandelten abgestuft: für die chronischen Malariafälle 5—20 g Chininsirup bei Kindern bis zu 3 Jahren, resp. 2—8 Rosatabletten bei älteren Pat. von 3—17 Jahren, für die frischen Fälle 0,1—1 g Chinin. Nach 15tägiger Dauer der Intensivkur wurden die auf die Hälfte reduzierten Dosen noch weitere 15 Tage lang gegeben (Nachkur). Mit der Verteilung der Medikamente an die Kranken in den Häusern und auf den Feldern und mit der Registrierung der verteilten Dosen waren 257 Gehilfen betraut. Der Gang der Behandlung wurde von den Endemieärzten durch regelmäßige, nach einem bestimmten Reiseprogramm erfolgten Besuche der zugewiesenen Ortschaften überwacht. Nach Durchführung der Intensivkur und Nachbehandlung verblieben die Einwohner der einzelnen Ortschaften noch bis zum Schluß der ganzen Aktion unter Beobachtung, um die noch nachträglich konstatierten Malariafieberkranken der Kur unterziehen zu können. Verdachtsfälle mit unsicherer Diagnose wurden längere Zeit mit kleinen Chinindosen (0,1—0,4 Chinin pro Tag) behandelt. Die Aktion begann am 10. Mai und mußte infolge Erschöpfung des Kredites statt im Oktober bereits Ende September abgeschlossen werden.

Unter den 55000 Einwohnern der 97 in die Aktion einbezogenen Ortschaften wurden 25093 chronische und 2126 frische Malariafälle festgestellt, entsprechend 49,4% der Bevölkerung. Von diesen Kranken waren 19465 mit einem tastbaren, mehr oder weniger beträchtlichen Milztumor behaftet, 7754 Personen, die bei der Palpation

keine vergrößerte Milz aufwiesen, hatten innerhalb der letzten 2 Jahre an Malaria gelitten, und wurden daher als malariaverdächtig gleichfalls der Behandlung unterzogen, 20790 Kranke machten die Intensiv- und Nachkur vollständig mit, während bei 5650 die Behandlung nur eine unvollständige und bei 779 eine gänzliche unzulängliche blieb. (Als vollständig wurde die Behandlung qualifiziert, wenn 9—10 Zehntel der zur Durchführung der Intensiv- und Nachkur erforderlichen Menge der vorgeschriebenen Medikamente, als unvollständig, wenn 5—9 Zehntel eingenommen wurden; sonst galt die Kur als nicht durchgemacht.)

Unter 27219 Behandelten traten 235 Malariafieberanfälle während und 4352 nach der Behandlung, zusammen also 4587 Fieberanfälle auf, was, wenn sämtliche Fälle als Rezidive aufgefaßt werden, einem Prozentsatze von 16,9 Rezidiven entspräche. Die diagnostische Abgrenzung wirklicher echter Rezidive von nachträglichen Neuinfektionen ist jedoch fast unmöglich, da die überwiegende Mehrzahl der Behandelten erstens an chronischer Malaria litt, zweitens aber auf ihrem Grund und Boden verblieb und daher beständig frischen Infektionen ausgesetzt war. Man darf daher annehmen, daß eine nicht unerhebliche Anzahl besonders der nach der Intensivkur aufgetretenen Fieberanfälle nicht als echte Rezidive aufzufassen sind, andererseits ist aber auch nicht zu verkennen, daß eine bloß 15 Tage andauernde Intensivkur nicht ausreicht, um auch nur alle chronischen Fälle sicher auszuheilen, und daß für diese eine viel länger dauernde und unter Umständen wiederholte Kur notwendig ist.

Der hauptsächliche Nutzen ist ein wirtschaftlich-ökonomischer, weil die Morbidität der Bevölkerung herabgesetzt und die Arbeitsfähigkeit der Bevölkerung gehoben wird, deren wirtschaftliche Lage durch die gerade zur Zeit der dringendsten Feldarbeiten massenhaft auftretenden Fiebererkrankungen eine sehr traurige war.

Die Kosten der Tilgungsaktion beliefen sich im Jahre 1905 auf ca. 94000 K., auf den Kopf der behandelten Person entfallen 3 K. 43 H. Die Mortalitätsziffer in den 97 in die Aktion einbezogenen Bezirken ist von 1904 im Jahre 1901, 1872 im Jahre 1902, 1772 im Jahre 1903, 1467 im Jahre 1904, auf 1416 im Jahre 1905 zurückgegangen. Da jedoch die Sterbeziffern die Gesamtmortalität betreffen und die letztere überhaupt in Dalmatien größeren Schwankungen unterliegt, so kann dieser zwar bemerkenswerten Abnahme der Zahl der Todesfälle noch keine beweisende Kraft für die Abnahme der Malaria zugeschrieben werden.

Man muß hier die Frage aufwerfen — und diese gilt auch für die Bekämpfung der Malaria in Istrien, die folgt — warum nicht anstatt des Koch-Grassi'schen Weges der Ross'sche gewählt wurde. Die Voraussetzungen für ihn, der allein eine Malariatilgung ermöglicht, liegen in diesen wasserarmen Ländern sehr günstig; dazu zeigt die große Zahl der Rezidive eben die Schwäche des eingeschlagenen Weges; denn die Koch-Grassi'sche Methode verhindert nur den Ausbruch der Fieberanfälle, sie tötet aber nicht alle Malariaprotozoen und bietet

so die Möglichkeit der Neuansteckungen und Rezidiven. Ganz außer Auge ließ man, wie speziell von Istrien berichtet wird, das Ross'sche Verfahren nicht. So weit es ging, wurden alle Tümpel und Pfützen an Straßen und bei bewohnten Ansiedlungen vernichtet. Jedoch war dort, wo das Wasser zum Viehtränken und zu Wirtschaftszwecken verwendet wird, weder die Verschüttung noch die Petrolisierung oder Behandlung mit Larvicid angängig. Überdies ist die Istrianer Waldwirtschaft — das Buschwald-System (Macchia) —, von dem sich die Grundbesitzer nicht trennen wollen, der Entwicklung und den Lebensbedingungen der Mücken sehr förderlich[2]. Eine wirksame Bekämpfung der Anopheles könnte nur dann vor sich gehen, wenn ganz Istrien mit Meteorwasser aus Talsperren versorgt und dadurch für reichliches Trink- und Nutzwasser gesorgt würde und die Zisternen daher überflüssig wären. Ein derartiges Projekt liegt vor.

In Istrien wurden, um zur Beschreibung der istrischen Aktion (1905) überzugehen, 8 Endemiebezirke geschaffen und für jeden Bezirk 1 Endemiearzt bestellt. Das Hauptgewicht wurde auf die möglichste Ausforschung und Ausheilung der Malariakranken bzw. die Chininisierung der unheilbaren Parasitenträger während der Zeit von Anfang Juni bis Ende Oktober gelegt, wo möglich wurde auch die prophylaktische Chininbehandlung der Gesunden eingeleitet. Die Einführung des mechanischen Schutzes wurde nicht versucht, weil ein Erfolg dieser kostspieligen Methode nicht zu erwarten war. Nur auf allen Bahnobjekten des Malariagebietes wurde der mechanische Schutz eingeführt. Auch hierin scheint man nicht mit der nötigen Energie vorzugehen. Denn das, was in den Tropen durchführbar und möglich ist, sollte auch hier nicht verabsäumt werden.

Die versuchsweise in einigen Gemeinden eingeführte und den Gemeindeärzten übertragene ambulatorische Behandlung der sich freiwillig meldenden Malariakranken hatte nur einen geringen Erfolg; denn einerseits meldet sich nur ein Bruchteil der Behandlungsbedürftigen, und andererseits wird die Kur nicht regelmäßig durchgemacht.

Gleichzeitig mit der Assanierung der neueinbezogenen Gebiete wurde die Kontrolle in den in den Jahren 1903 und 1904 bereits in die Behandlung gezogenen Ortschaften durchgeführt. Hier kamen auf 12482 Einwohner 796 angemeldete Fieberfälle, von denen 272 einen positiven mikroskopischen Befund ergaben. Die meisten Erkrankungen waren Tropicafälle, die bisher in Istrien selten vorkamen; auch in Italien herrschte diese Erkrankungsform vor.

Aus den in therapeutischer Hinsicht gemachten Erfahrungen wäre hervorzuheben, daß auch sehr lang fortgesetzter Gebrauch von Chinin keinerlei Störungen nach sich zog, ja auf anämische Personen ersichtlich günstig wirkte, speziell wurde bei Kindern eine große Toleranz

---

[2] Nach amerikanischen Beobachtungen entfernt sich die Anopheles nicht über 50 m vom Busch; rodet man daher innerhalb dieses Radius alles Gesträuch aus, so verjagt man damit die Stechmücke. Dazu wollen sich aber die Istrier nicht verstehen. (Anm. d. Autors.)

für größere Chinindosen beobachtet. Ein Fall von Chininintoxikation kam bei einem 8jährigen Knaben vor, der die für die ganze Familie bestimmt gewesene Dosis von 8 Pastillen à 0,2 Chin. mur. auf einmal verschluckte. Es stellten sich Magenschmerzen, heftiger Durst, Erbrechen verbunden mit kleinem Puls, Lähmung der unteren Extremität, Ohrensausen und Sehschwäche ein. Die Symptome schwanden rasch auf Verabreichung von Exzitantien, und am nächsten Tage war der Knabe wieder gesund.

Hingegen sind mehrere Arsenintoxikationen verzeichnet worden, welche um so mehr zu Vorsicht bei dem Gebrauche der Chininarsenpräparate mahnen, als sie oft plötzlich nach längerem und anscheinend anstandslosem Gebrauch auftraten. Bei einem 16jährigen Mädchen entwickelte sich nach 17tägiger Kur ein akutes Hautödem, verbunden mit starker Albuminurie. Nach Aussehen des Mittels waren diese Symptome in 8 Tagen wieder geschwunden. In einem anderen Falle kam es zu Metrorhagien, in einem dritten zu stecknadelkopfgroßen Blutungen in der Haut des ganzen Körpers. Die Anschauungen über den Wert des Arsenzusatzes zum Chinin sind geteilt.

Sehr pessimistisch spricht sich ein Bericht des Landeskrankenhauses in Pola über diese Aktion aus. Es heißt darin: »Wenn wir die relativ hohe Zahl der Neuinfektionen, die Hartnäckigkeit der Rezidive auch in Gegenden, wo das zweite und dritte Jahr die antimalarische Behandlung durchgeführt wurde, die hohe Progression des schweren Tertianafiebers (Aestivo-Autumnalfieber) und noch dazu einen Fall von perniziöser Malaria mit letalem Exitus berücksichtigen, so müssen wir daraus schließen, daß das vergangene Jahr (1905) ein Jahr einer schweren Malariaepidemie darstellt.

Wollen wir in Rechnung ziehen, daß manche Malariakranke von anderen Malariagegenden, wie von den Maremmen di Toscana, von der Provincia di Cosenza, von der Herzegowina, von Dalmatien und von Montenegro herkamen, so wird klar, daß ohne Anzeige seitens der Ärzte auch der bloß verdächtigen Fälle und ohne strenge sanitäre Überwachung aller von Malariagegenden stammenden und zugereisten Personen, die, sei es nun als Arbeiter auf dem Lande, sei es bei den Bauten oder bei Festungsarbeiten, kurz in Gegenden, wo die antimalarische Aktion durchgeführt wird, sich niederlassen, man nimmer die Malaria mit Erfolg wird ausrotten können.

Nun wurde wegen des Widerstandes der Landbevölkerung die vor 2 Jahren in der Umgebung von Pola begonnene Kampagne gänzlich aufgegeben oder unterbrochen. Wir können nicht umhin, einen solchen Ausgang zu bedauern, nachdem die Tilgungsaktion in 3 Jahren gegen 100000 K. gekostet hat, aber Mißerfolge aufzuweisen hat, wie die Zahl der dem Polaer Krankenhause 1905 zugelaufenen Malariakranken beweist (395 mit 136 positiven Befunden).

Wenn die Malariaaktion in Südistrien dieses traurige Ende fand, — wir hoffen, daß es nur eine Unterbrechung auf unbestimmte Zeit ist, — so klagen wir als Hauptschuldige jene politischen Rädelsführer,

die Geistlichen und die Lehrer auf dem Lande an, welche sich nicht nur gegenüber der wohltätigen Aktion indifferent, sondern sogar als hartnäckige Feinde zeigten, indem sie jene zu ihren agitatorischen Zwecken benutzten. Fügen wir noch offen die etwas fahrlässige und ungenügende sanitäre Überwachung seitens manchen Endemiearztes hinzu, der von der Bevölkerung sich so wenig sehen ließ, daß sie ihn nicht einmal kannte, so werden wir begreifen, wie die Aktion einem solchen Ende entgegen gehen mußte.

Die versandten Flugschriften eignen sich zur Erziehung unserer ungebildeten und auf primitiver Kulturstufe stehenden Bauern wenig. Was sollten sie auch nützen, wenn eine Propaganda fehlt, wenn man nicht einmal jenen Leuten, die der Aufklärung am meisten zugänglich sind, die Nützlichkeit der Aktion klar machen konnte. Auch durch die Stiftung der Ambulatorien (s. o.), deren Benützung der Bevölkerung frei gelassen wurde, hat man zwar für die Bequemlichkeit des Arztes gesorgt, aber einen unerwünschten Erfolg erzielt, die Abstinenz der Bevölkerung von der Kur.

Die antimalarische Aktion wird in diesen Gegenden niemals mit Aussicht auf dauernden Erfolg in Angriff genommen werden können, wenn man nicht früher eine genaue Kenntnis der Intensität, welche die Malariainfektion in den einzelnen Gegenden Istriens erreichte, und über die geographische Verbreitung der Malariaparasiten, eventuell der Anophelen (nicht eventuell, sondern dieser vornehmlich. Anm. D. Aut.) haben wird. Dieses Material werden wir aber nur durch auch für die Malaria obligatorische Anzeigepflicht erreichen, wie sie in Deutschland, Holland eingeführt ist; die praktischen Ärzte in Stadt und Land sollten angewiesen werden, jeden auch nur malariaverdächtigen Fall anzuzeigen und von diesem Blutpräparate an eine staatliche Malariastation oder an eine hygienische Landeszentrale zu senden, welche in einer Provinz, wo neben Malaria auch Typhus und Dysenterie endemisch herrschen, wie es in Istrien der Fall ist, für die in der Praxis notwendigen, serologischen und bakteriologischen Untersuchungen von großem Vorteile wäre.

Nach solchen Vorbereitungen erst würde man in der Lage sein, an ein Assanierungswerk zu schreiten, das für die ganze istrianische Halbinsel dringend notwendig ist.«

Soweit der Bericht. Ich kann nur zum Schluß hinweisen, daß auch ich in der Wiener klin. Rundschau 1907 p. 120 auf die Notwendigkeit eines derartigen wissenschaftlichen Institutes hinwies. Dieses hätte neben dem Studium der Malaria (und des Typhus und der Dysenterie) auch das der Pellagra zu pflegen, die im benachbarten Görz und Südtirol endemisch ist; es wären also genug Aufgaben für dieses vorhanden, wie es auch an Vorbildern dafür in anderen Ländern nicht fehlt.

---

1. **L. Vintras.** Status lymphaticus.

(Lancet 1907. Mai 11.)

V. tritt für die Selbständigkeit der früher als Status lymphaticus beschriebenen Diathese ein, die neuerdings vielfach unter neurotischen, skrofulösen, tuberkulösen und selbst syphilitischen Affektionen subsummiert wird. Er beschreibt ihre psychischen und somatischen Eigentümlichkeiten, die geringe Fähigkeit dieser Pat., die sie befallenden Krankheiten zu überwinden; besonders Pleuritiden sind ihnen gefährlich. Sie verfallen aber weniger als andere Konstitutionen nervösen und tuberkulösen Erkrankungen. **F. Reiche** (Hamburg).

---

2. **H. Assmann.** Beiträge zur osteosklerotischen Anämie.

(Ziegler's Beiträge zur path. Anatomie u. allg. Pathologie Bd. XLI. Hft. 3.)

Die diffuse Osteosklerose steht recht oft in Beziehung zu Allgemeinerkrankungen des blutbildenden Apparates. Nach Analogie mit lokalen sklerotischen Bildungen bei entzündlichen Prozessen und bei multiplen Myelomen (Zahn) und der osteoplastischen Karzinose (v. Recklinghausen) ist die Osteosklerose auch hier mit Wahrscheinlichkeit als sekundärer Vorgang aufzufassen.

Die primäre Erkrankung der blutbildenden Organe ist entweder eine leukämische oder anderer bisher nicht aufgeklärter Natur. Es gibt Fälle von Osteosklerose mit nicht leukämischem, anämischem Blutbilde, die sowohl den anatomischen Befunden wie dem Wesen der Erkrankung nach die größte Übereinstimmung mit den leukämischen zeigen.

Für diese Fälle ist mit v. Baumgarten die Osteosklerose als Vernarbungsvorgang eines vorangegangenen, dem leukämischen analogen Wucherungsprozesses zu betrachten. Da sich aber diese Wucherungen bei den Fällen mit nicht leukämischem Blutbilde — der Natur der Sache entsprechend — nicht nachweisen lassen und weil auch prinzipielle theoretische Bedenken entgegenstehen, erscheint es mißlich, die von Zahn zuerst vorgeschlagene und wieder zurückgezogene, später von v. Baumgarten wieder aufgenommene Bezeichnung »myelogene Pseudoleukämie« auf sie anzuwenden. Sie dürfte besser durch »osteosklerotische« Anämie zu ersetzen sein.

Wenzel (Magdeburg).

---

3. **Proescher u. White.** Über das Vorkommen von Spirochäten bei pseudoleukämischer Lymphdrüsenhyperplasie.

(Münchener med. Wochenschrift 1907. Nr. 38.)

Von P. und W. wurden die Lymphdrüsen zweier typischer Fälle von generalisierter, maligner Lymphomatosis auf Spirochäten untersucht. Es wurden Giemsa- und Levaditifärbungen gemacht und in beiden Fällen massenhafte, zarte, in ihrem Aussehen an die Pallida (Schaudinn) erinnernde Spirochäten gefunden.

Genauere Krankengeschichten, insbesondere Blutuntersuchungen fehlen. Die Autoren betrachten ihren Bericht als vorläufige Mitteilung.

C. Klieneberger (Königsberg i. Pr.).

---

4. **F. M. Pope** and **W. E. Reynolds.** A case of chloroma.

(Lancet 1907. Mai 18.)

P. und R.'s Fall von Chlorom verlief bei dem 14jährigen Knaben in $2^1/_2$ Monaten letal. Die roten Blutzellen sanken in 10 Tagen der Krankenhausbehandlung von 2450000 auf 900000, die weißen stiegen von 197500 auf 360000 im ccm. Die Zahl der Lymphocyten war vermehrt, die der polymorphen Neutrophilen stark vermindert, Myelocyten zu 25—32%, Mastzellen zu 5—6,5, Eosinophile zu 6—2% zugegen. Das grüne neoplastische Chloromgewebe war im Körper ganz außerordentlich reich verbreitet. Untersuchungen des Farbstoffes wiesen auf eine Verwandtschaft mit Kreatin und Kreatinin hin. Während Kulturversuche aus den Organen bei der Sektion negativ ausgefallen waren, ergaben bestimmte Herrichtungen und Färbungen der Schnitte, daß überall an den Orten des Pigments Bazillen lagen, die morphologisch und tinktoriell dem Bac. mallei glichen.

F. Reiche (Hamburg).

---

5. **R. Rössle.** Über Phagocytose von Blutkörperchen durch Parenchymzellen und ihre Beziehungen zum hämorrhagischen Ödem und zur Hämochromatose.

(Ziegler's Beiträge zur pathol. Anat. u. allgem. Pathol. Bd. XLI. Hft. 2.)

Es gibt eine infektiös toxische Erkrankung der Kapillaren, die zu einem Untergang der Kapillarwände und zu einer Aufnahme von roten Blutkörperchen durch Parenchymzellen führen kann. Es ist in hohem Maße wahrscheinlich, daß diese Kapillaritis mit hämorrhagischem Ödem den zur allgemeinen Hämochromatose führenden pathologischen Prozeß darstellt. Wird sich dies bestätigen, so wird man anerkennen müssen, daß die Hämochromatose der Epithelien ein Prozeß sui generis ist und von der auf anderem Wege zustande gekommenen Siderosis streng genommen getrennt werden muß. Bei der Siderosis kommt es zur Ablagerung von eisenhaltigem Pigmente nur in denjenigen Organen, welche mit der Verarbeitung von Blut und seinen Bestandteilen von Natur betraut sind; die Hämochromatose ist ein durchaus pathologischer Vorgang, das Wesentliche an ihr ist die Verarbeitung von Blutkörperchen innerhalb von Drüsenepithelien; durch Untergang dieser und durch gleichzeitigen intravaskulären Untergang von Blutkörperchen kann es gleichzeitig bei der Hämochromatose zur Siderosis kommen, niemals begleitet aber eine Hämochromatose den Vorgang der Siderosis.

Nimmt man eine je nach Fällen abgestufte Intensität der toxischen Wirkung auf die Kapillaren an, so würde sich eine Stufenleiter von Erkrankungen gleichen Ursprunges ergeben, von der einfachen

hypertrophischen Cirrhose bis zum Bronzediabetes, welcher den höchsten Intensitätsgrad desselben wohl charakterisierbaren pathologischen Prozesses darstellt; sein wesentlichstes Moment ist die Schädigung der Kapillaren. Es ergibt sich daraus, daß die bisher in der Histogenese der Cirrhose übliche Fragestellung, ob es sich dabei um eine primäre Bindegewebswucherung oder um primäre Parenchymabschmelzung handelt, wenigstens nicht für die Cirrhose im allgemeinen die richtige ist. **Wenzel** (Magdeburg).

---

6. **H. Rietschel.** Ein Fall von paroxysmaler Hämoglobinurie mit Raynaud'scher Gangrän.

(Charité-Annalen 1907. Bd. XXXI.)

Publikation eines Falles von echter paroxysmaler Hämoglobinurie auf luetischer Basis, in dessen Verlauf sich im Winter eine typische Gangrän beider Ohren entwickelte. R. ist mit der Mehrzahl der Autoren der Ansicht, daß die vasomotorischen Erscheinungen (Frost, Kälte der Extremitäten usw.) erst die Folge der infolge der Kälte auftretenden Hämoglobinämie sind. Diese aber wird besonders leicht an den der Kälte exponierten, distalen Teilen des Gesichtes auftreten. Daher wird man auch bei Hämoglobinämie die Raynaud'sche Gangrän eher im Gesicht als an Fingern und Zehen (den bei der spontan auftretenden Gangrän bevorzugten Teilen) erwarten dürfen.

C. Klieneberger (Königsberg i. Pr.).

---

7. **W. C. Bosanquet.** The albuminous bodies present in pathological effusions.

(Lancet 1907. Mai 18.)

B. macht darauf aufmerksam, daß der Gehalt durch Punktion gewonnener pathologischer Ergüsse an Pseudoglobulin, Euglobulin und Albumen, wie er durch Aussalzen mit verschiedenen konzentrierten Ammoniumsulfatlösungen bestimmt wird, bei längerem Stehen sich dergestalt verändert, daß ersteres zunimmt, die Menge der letzteren beiden aber sich vermindert. Eine Enzymwirkung scheint hier vorzuliegen, jedenfalls wird obige Alteration durch Zusatz von Chloroformwasser nahezu ganz aufgehoben. Es ist danach sehr wohl möglich, daß Vorgänge schon im Körper statthaben, verschieden stark je nach der Zeitdauer, die seit Ausschwitzen der Flüssigkeit verstrichen ist.

F. Reiche (Hamburg).

---

8. **D. McCay.** Physiological and pathological observations on Wright's method of testing the blood and urine.

(Lancet 1907. Juni 1.)

Wright und Kilner hatten nachgewiesen, daß bei Gesunden die Konzentration des Blutserums und die des Urins in festem Verhältnis zueinander stehen, Wright und Ross zeigten, daß man durch

solche Bestimmung des Ausscheidungsquotienten die physiologische von der durch organische Nierenveränderungen bedingten Albuminurie unterscheiden kann. McC. machte bei jugendlichen Indern eine große Reihe von einschlägigen Untersuchungen, bei denen gleichzeitig auch der Blutdruck, der Gefrierpunkt des Urins und sein Gehalt an Chloriden bestimmt wurde, und fand, daß bei ihnen der Ausscheidungsquotient und das spezifische Gewicht, der Gefrierpunkt und der Salzgehalt des Harns ein sehr viel niedrigerer als bei Europäern ist; ebenso ist es der Blutdruck. Weitere Untersuchungen an Kranken ergaben, daß der die Konzentration des Blutserums zu der des Urins in Vergleich stellende Ausscheidungsquotient nicht durch Nichtvorhandensein oder Vorhandensein nephritischer Alterationen, wobei die Niere ihre Ausscheidungsfähigkeit für Chloride eingebüßt hat, bestimmt wird, sondern durch eine Veränderung des Blutes oder der Gewebe, welche die Chloride im Körper zurückhält. Sie ist in ihrem Wesen noch unbekannt, nur scheinen Beziehungen zur Anämie sicher vorhanden zu sein.

F. Reiche (Hamburg).

---

9. **Ferrata** und **Moruzzi.** Über das Verhalten von Phosphorverbindungen in der Darmschleimhaut im Hungerzustand sowie nach Verabreichung von Nahrungsstoffen.

(Archiv für Verdauungskrankheiten Bd. XIII. Hft. 3.)

Eine phosphorhaltige Nahrung bewirkte bei drei Hunden ein Steigen des Gehaltes an Verbindungen der Lecithingruppe in der Darmschleimhaut und auch in der Leber und im Blute. Der dem Gehalte an Lecithinkörpern in der Darmschleimhaut entsprechende Phosphorgehalt ergab das drei- bis vierfache des bei einem hungernden Tiere gefundenen. Ganz anders verhielt sich das Lecithineiweiß, dessen Gehalt sowohl in der Darmschleimhaut wie auch in der Leber und im Blute beim hungernden Tiere höher war als bei den Versuchstieren, die phosphorhaltige Nahrungsstoffe erhalten hatten.

Weitere Versuche ergaben, daß die Darmschleimhaut den geringsten Fettgehalt aufwies nach einer Nahrung, welche vorwiegend aus Kohlehydraten bestand, einen ziemlich großen nach Verfütterung von Fett, den größten aber nach einer ganzen Nahrung (Fett, Kohlehydrate und Eiweiß) entsprechend der Angabe von Rosenstein, daß der Zusatz von Eiweiß die Fettresorption begünstigt. Ein nicht geringer Fettgehalt wurde aber auch im Hungerzustand beobachtet. Der eine der beiden Autoren hat auch bei Igeln, die sich im Winterschlafe befanden, in der Darmschleimhaut Fettsäurereste des Cholesterins gefunden

Die Nukleoproteide zeigten nach jeder Nahrung in der Darmschleimhaut eine Zunahme gegenüber dem Hungerzustand, eine auffallend starke Steigerung aber nach der Verfütterung von Kohlehydraten. Die Autoren sind nicht der Ansicht Bottazzi's, daß die Nukleoproteide, welche bei genährten Tieren die anderen phosphor-

haltigen organischen Bestandteile der Darmschleimhaut der Menge nach weit übertreffen, ein Produkt der inneren Sekretion der Darmschleimhaut sind. Sie folgern dies besonders daraus, daß sie eine beträchtliche Menge in der Darmschleimhaut von Igeln fanden, die im 3. Monat des Winterschlafes getötet wurden.

Das Lecithin verhielt sich dem Nahrungswechsel gegenüber ziemlich indifferent und erfuhr nur nach Fettnahrung eine ganz geringe Zunahme, während das Lecithineiweiß in der Darmschleimhaut auch bei diesen Versuchen beim hungernden Tiere reichlicher war als nach Nahrungsaufnahme. Auch nach Verfütterung von Fettsäuren ergab sich ein niedrigerer Gehalt an Lecithineiweiß als im Hungerzustand. Es scheint demnach nach Aufnahme von Fettsäuren eine Zerlegung von Lecithineiweiß stattzufinden, was für die von Zoja ausgesprochene Vermutung spricht, daß bei der Resorption von Fett das zur Rückbildung des neutralen Fettes aus freien Fettsäuren nötige Glyzerin vom Lecithineiweiß geliefert wird.

Einhorn (München).

---

10. **Holst** und **Fröhlich.** Undersøgelser i anledning af shibs-beri-beri. II.

(Norsk. Mag. for Laegevid. 1907. Nr. 7.)

Beim Verfolg ihrer Untersuchungen über Futterberi-beri fanden die Verff., daß Meerschweinchen nach Fütterung mit reinem Weizenkorn, Buchweizengrütze, Roggenbrot durchschnittlich in 3 Wochen starben. Die Sektion ergab vor allem Blutungen, subkutane und namentlich in den Interkostalmuskeln, ferner in der Haut, der Magenschleimhaut und den Nieren; seltener sah man subkutane Ödeme. Weiter ergaben sich Knochenweichheit, Epiphysenlähmungen, die ihre Ursache in Frakturen der Diaphyse dicht an der Epiphyse hatten. Die Backenzähne waren lose, das Zahnfleisch mißfarben. Polyneuritis wurde aber nur zweimal gesehen, häufiger degenerierte Nervenfasern in der Muskulatur der Extremitäten und im Diaphragma gefunden. Weiter beobachteten die Verff. Fettdegeneration der Herzmuskulatur und des Schleimhautepithels und der Drüsen im Magen-Darmkanal. Die mikroskopischen Befunde glichen denen des menschlichen Skorbuts und der Barlow'schen Krankheit. Bei Ernährung nur mit Wasser traten die Knochenveränderungen auch in den Diaphysen auf; der Tod erfolgte nach wenigen Tagen. Bei Reisfütterung trat kein »Hungermark« auf, aber besonders rasch die skorbutartigen Bilder. Meerschweinchen leben ausgezeichnet von einer Mischung von Hafer und Kohl; bei einer einseitigen Kohlfütterung erkranken auch sie. Nach Kartoffelfütterung erfolgte der Tod in 2—5 Monaten, Blutungen traten auf, aber die Zähne und Knochen blieben intakt, nur vereinzelt zeigte sich »Hungermark«. Schwerere Bilder mit gelösten Zähnen wurden nach Fütterung mit getrockneten Kartoffeln gesehen. Durch Zitronensaft, Äpfel usw. konnte die Lebensdauer nicht wesentlich verlängert werden, dagegen wurden die skorbutischen Veränderungen

ziemlich sicher vermieden. Starkes Kochen von antiskorbutischen Nahrungsmitteln erwies sich als sehr schädlich. **F. Jessen** (Davos).

---

11. **W. S. Halstead** (Baltimore). Hypoparathyreosis, status parathyreoprivus, and transplantation of the parathyroid glands.

(Amer. journ. of the med. sciences 1907. Juli.)

Einer Frau war ein großer und schnell wachsender Kropf, der übrigens keine Allgemeinsymptome hervorgerufen hatte, operativ entfernt worden. Bei der Operation war versehentlich die Glandula parathyroidea angeschnitten und zerstört worden. In den nächsten Tagen darauf stellten sich Symptome von Tetanie ein; die intelligente Pat. beobachtete sich selbst sehr genau und konnte die mit anfallsweisen Verschlimmerungen auftretenden Symptome gut beschreiben; um so besser, als sie einige Wochen vorher schon einmal am Kropf operiert worden war und damals in der Rekonvaleszenz nichts ähnliches verspürt hatte.

Der Zustand der Kranken wurde bald so schwer, daß H. beschloß, sogleich Nebenschilddrüsensubstanz zu geben, und von einem zufällig zur Verfügung stehenden größeren Vorrat getrockneter Drüsen von Rindern alle 3 Stunden anfangs sechs, später eine zurzeit nehmen ließ.

Der Erfolg zeigte sich unmittelbar und in überraschender Weise. Die Medikation mußte jedoch mehrere Monate hindurch fortgesetzt werden, wobei sich herausstellte, daß die frischen Drüsen weit besser wirkten, wie die getrockneten. Auch wurde die Kranke schließlich nicht völlig geheilt, sondern blieb schwach und nervös empfindlich. H. bezeichnet diesen Zustand als Cachexia parathyreopriva, die von der Cachexia thyreopriva wohl zu unterscheiden ist. Die gelegentlich nach Schilddrüsenexstirpation beobachteten Fälle von Tetanie sind demnach auf operative Verletzung der Parathyroidea zurückzuführen.

H. schließt hieran eine Besprechnng der bisherigen Versuche, die Nebenschilddrüse bei Hunden in die Milz zu transplantieren.

Classen (Grube i. H.).

---

12. **J. C. Da Costa** (Philadelphia). The opsonic index in diabetes mellitus.

(Amer. journ. of the med. sciences 1907. Juli.)

C. hat bei einer Reihe von Diabetikern den opsonischen Index des Blutes gegenüber dem Staphylococcus pyogenes aureus festgestellt. Es ergab sich, daß der Index bei echtem Diabetes mellitus unter der Norm, und zwar besonders niedrig in Fällen mit Acetonurie war, dagegen bei vorübergehender Glykosurie sowie bei Diabetes insipidus in normalen Grenzen sich hielt. Der Befund erklärt die Neigung der Diabetiker zu Furunkulose und Akne infolge geringer Widerstandsfähigkeit ihres Blutes gegenüber Kokkeninfektionen.

Darauf bespricht C. ausführlich die Technik der Bestimmung des opsonischen Index und macht auf Fehler aufmerksam, die dabei unterlaufen können. Es kommt darauf an, die Menge der Bakterien einer bestimmten Art festzustellen, die von je 50 Leukocyten des zu prüfenden Blutserums aufgenommen und »verzehrt« werden. Durch Vergleich dieser Zahl mit der des normalen Blutes gewinnt man den »opsonischen Index«. Es sind jedoch nicht die den Leukocyten äußerlich anhaftenden, sondern nur die ins Innere des Zelleibes eingedrungenen Bakterien zu zählen.

Praktischen Wert kann der opsonische Index unter Umständen für die Diagnose haben. Wenn er z. B. gegenüber Tuberkelbazillen entweder abnorm niedrig oder abnorm hoch ist, so deutet dieser auf Tuberkulose, auch wenn sonst noch keine Symptome vorhanden sein sollten.

Noch mehr Bedeutung dürfte der opsonische Index in Zukunft gewinnen, wenn es gelingen sollte, mittels desselben rationelle Methoden zur Heilung der einzelnen Infektionskrankheiten zu finden.

Classen (Grube i. H.).

---

13. **Dean.** Observations on the purpura of children.

(Brit. med. journ. 1907. September 28.)

Obwohl in Fällen von zweifelloser Hämophilie eine Vererbung der Krankheit durch die Mutter die Regel ist, beobachtete D. bei vier Fällen von Purpura bei Kindern, daß die Krankheit bei dem Vater oder dessen Familie bestand. Fälle bei welchem Purpura nach Verlauf mehrerer Jahre bei Kindern wiederkehrt, sind nicht selten. Diese Fälle zusammen mit solchen, bei welchen eine Erblichkeit des Leidens festgestellt werden kann, legen den Gedanken nahe, daß bei Purpura eine Tendenz zur Hämorrhagie vorliegen kann. Bei derartigen Personen kann eine leichte Infektion, die bei normalen Individuen keine besonderen Erscheinungen hervorbringt, Purpura bewirken.

Friedeberg (Magdeburg).

---

14. **Thoinot et Delamare.** Étude sur le pancréas diabétique.

(Arch. de méd. expérim. etc. 1907. Nr. 2.)

T. und D. besprechen die Pankreasveränderungen bei Diabetikern und die Theorien über ihren Zusammenhang und berichten über sieben eigene Untersuchungen bei Zuckerkranken; viermal handelte es sich um rasch tödlich verlaufene Formen mit starker Abmagerung. Die pathologisch-anatomischen Befunde differieren sehr in den einzelnen Fällen, in einem Teil der Beobachtungen sind die Langerhans'schen Inseln, in einem anderen die Acini in erster Linie bzw. ausschließlich betroffen. Zwei dieser Fälle zeigen, daß auch der pankreatische Diabetes sich langsam und ohne Abmagerung entwickeln kann.

F. Reiche (Hamburg).

---

15. **Schur** und **Wiesel.** Beiträge zur Physiologie und Pathologie des chromaffinen Gewebes.

(Wiener klin. Wochenschrift 1907. Nr. 40.)

Es gibt Nierenaffektionen, welche die Funktion des chromaffinen Systems beeinflussen. Durch Muskeltätigkeit wird das chromaffine System zur Sekretion gereizt. Während der erhöhten Muskelarbeit wird Adrenalin im Blutserum gefunden, daraus und aus dem Umstande, daß nach unserem heutigen Wissen das Adrenalin nur von den chromaffinen Zellen abgegeben wird, wie Biedl und W. schon vor mehreren Jahren nachweisen konnten, ferner daraus, daß an den erschöpften Zellen der chemische und biologische Nachweis des Adrenalins mißlingt, glauben die Verff., den Schluß ziehen zu dürfen, daß die chromaffine Substanz ihrer chemischen Zusammensetzung nach Adrenalin oder ein dem Adrenalin sehr nahe stehender Körper ist, der während forzierter Muskelarbeit bis zur Erschöpfung der produzierenden Zellen an das Blutserum abgegeben wird.

Seifert (Würzburg).

---

16. **Magnus.** Transplantation af ovarier med saerligt hensyn til afommet.

(Norsk mag. for laegevid. 1907. Nr. 9.)

Im Anschluß an einen Fall von Morris, in dem nach Transplantation eines Ovariumstückes beim Menschen Gravidität auftrat, berichtet Verf. über Transplantationen an Kaninchen, die wenigstens das Resultat ergaben, daß ein schwarzes Kaninchen aus in dasselbe transplantierten Albinovarien auch schwarze Junge hervorbrachte.

F. Jessen (Davos).

Bücher-Anzeigen.

17. **B. Stiller.** Die asthenische Konstitutionskrankheit.

Stuttgart, **Ferdinand Enke,** 1907.

S. stellt hier alles, was er seit Jahren über den von ihm sogenannten Morbus asthenicus oder die Asthenia universalis congenita veröffentlicht hat, zusammen, erörtert ausführlich seine besonderen jetzigen Anschauungen über das Krankheitsbild und seine Genese, setzt sich mit seinen Gegnern auseinander, und gibt eine Symptomatologie und Therapie seiner Krankheit an. — Ref. ist weit davon entfernt, zu leugnen, daß die vier »Elemente«, die Atonie, die Enteroptose, die Neurasthenie und die Dyspepsie, bei positivem Costalzeichen, zusammen vorkommen mit noch mancherlei anderen Symptomen, die S. beschreibt, hat er doch selbst oft genug derartige Kranke gesehen. Nur möchte er bestreiten, daß man daraus eine Krankheit machen darf. Es sind vielmehr verschiedene Krankheiten, die manchmal zusammen, manchmal aber auch — und das ist das häufigere — auch einzeln vorkommen, ohne daß sie das mindeste miteinander gemeinsam haben. Für die Fälle gemeinsamen Vorkommens mag die Bezeichnung des Syndroms genügen, ein eigener Morbus kann nicht anerkannt werden, auch nicht unter der Voraussetzung, daß eine gemeinsame Anlage vorhanden ist, die die vier Krankheiten bedingt. So sehr nach ätiologischer Einteilung der Krankheiten gestrebt werden muß, so sehr müssen in jedem Falle bestimmte Ursachen, keine unsicheren, verlangt werden. Sonst bleiben wir besser bei der bisherigen Einteilung. **J. Grober** (Jena).

18. Imperial cancer research fund. Fourth annual report 1905—1906. Fifth annual report 1906—1907.

Die beiden Jahresberichte des unter der Leitung des Royal College of physicians of London und des Royal College of surgeons of England stehenden Fonds für Krebsforschung enthalten, außer geschäftlichen und finanziellen Mitteilungen, die wissenschaftlichen Berichte des Direktors des Laboratoriums, E. F. Bashford.

Im Berichte für 1905/06 teilt B. zunächst die Ergebnisse der statistischen Sammelforschung mit, die sich über das gesamte britische Reich, einschließlich der Kolonien und Schutzstaaten, erstreckt. Diese Statistik hat die sonst unbekannte Tatsache ans Licht gebracht, daß die Sterblichkeit am Sarkom etwa in dem gleichen Maße wie am Karzinom mit zunehmendem Lebensalter steigt. Dagegen läßt sie noch keine Schlüsse zu über die Beziehungen zwischen Krebshäufigkeit und Ernährung oder Lebensweise.

Wertvoller ist, was B. über die Ergebnisse der experimentellen Forschung berichtet. Es sind an Mäusen, bei denen Krebs besonders häufig spontan vorkommt, nicht nur erfolgreiche Transplantationen maligner Tumoren ausgeführt worden, sondern es ist auch gelungen, die Tiere gegen experimentelle Erzeugung von Karzinom zu immunisieren. Allerdings ist es noch nicht gelungen, den spontan vorkommenden Tumor im Wachstum aufzuhalten oder gar zum Heilen zu bringen. Auch hat die experimentelle Prüfung aller, dem Laboratorium zur Prüfung eingesandten Krebsheilmittel ein durchaus negatives Resultat gehabt. B. zweifelt jedoch nicht, daß man auf dem Wege der Tierversuche schließlich zur rationellen Behandlung des Karzinoms fortschreiten wird.

Der Jahresbericht für 1906/07 ergibt weitere statistische und experimentelle Tatsachen.

Aus der Statistik erhellt ein gewisser Zusammenhang zwischen Krebs und chronischer Reizung, gewisse Arten chronischer Reizung, die mit den Lebensgewohnheiten und Sitten der Bevölkerung zusammenhängen, treffen gerade diejenigen Körperteile, in denen sich Krebs mit Vorliebe zu entwickeln pflegt.

Die experimentellen Untersuchungen, die wiederum an Mäusen vorgenommen waren, haben ergeben, daß die Krebszelle, wenn sie auf eine vorher gesunde Maus transplantiert worden ist und auf dieser weiter wächst, die Salzsäure im Magen während der Verdauung vermehrt. Ein winziges, transplantiertes Krebsteilchen, das gleich einem Fremdkörper im Gewebe des anderen Tieres ruht, kann also den Stoffwechsel dieses Tieres beeinflussen, dadurch unterscheidet es sich von einem einfachen Fremdkörper.

Die weiteren Experimente beziehen sich auf die Immunisierung von Mäusen gegen Krebsimpfung. Die Immunisierung gelingt unter gewissen Umständen, jedoch nur mit Produkten oder Geweben, die von Mäusen stammen, nicht mit denen anderer Tiere. Die letzte Ursache des Krebses muß also in der Zelle selbst liegen und in einer Änderung der assimilierenden Kraft der Zelle bestehen, wobei die Struktur und die sonstigen Lebenseigenschaften der Zelle nicht geändert werden.

Classen (Grube i. H.).

19. L. Thévenot. Athérome aortique expérimentale.

Paris, **Poinat,** 1907.

T. hat die Literatur zusammengestellt und eigene Versuche mit verschiedenen Mitteln gemacht. Von 18 Tieren, die er zum Vergleich heranzog, hatten 17 keine Veränderungen der Aorta, eines, dem Kulturen homogener Tuberkelbazillen eingespritzt worden waren, hatte zwei kleine Atheromflecken am Aortenbogen, ein zweites ebenso behandeltes keine.

Mit dem Adrenalin läßt sich bei intravenöser Anwendung Arteriosklerose, die T. der menschlichen gleich erachtet, vorzüglich am Aortenbogen und in der Bauchaorta der Kaninchen erzeugen, doch ist dabei die unbekannte »Individualität« sehr ausgesprochen zu erkennen. Auf das Alter oder die Größe des Versuchstieres scheint es nicht anzukommen. Vielleicht sind die Schädigungen der Gefäßwand

etwas weiter von der Gefäßintima entfernt, als beim Menschen. Die Produkte der Geschlechtsdrüsen sind im Glas, wie im Tierversuch wirkungslos auf das Adrenalin; dagegen dürfte Übermüdung das Auftreten der Gefäßveränderungen begünstigen. Demgegenüber ist Typhusinjektion (beim Tier) und Entfernung der Milz ein Gegenmittel der Adrenalinwirkung.

Ergotin scheint nach T.'s Untersuchungen ebenfalls geringe sklerotische Herde hervorrufen zu können; die Zersetzungsprodukte faulenden Fleisches bleiben in diesem Sinne wirkungslos.

Nach den Literaturangaben scheinen Jodpräparate eher schädlich als nützlich, zum mindesten verhindern sie die Adrenalinsklerose nicht.

F. Rosenberger (Heidelberg).

20. **A. Hennig** (Königsberg). Kalte Seebäder mit besonderer Berücksichtigung der Nord- und Ostseebäder.
Leipzig, **Alfred Langkammer,** 1907.

Diese kleine Schrift wird allen Ärzten, die an der See praktizieren, und auch solchen, die ihre Pat. in Seebäder schicken, sehr willkommen sein. Sie enthält in übersichtlicher Anordnung und knapper Darstellung das Wichtigste über die physiologische Wirkung der Seebäder, über ihre Indikationen bei Krankheiten, über das Verhalten der Badenden während ihres Aufenthaltes an der See u. a., ohne mit statistischen Tabellen und nebensächlichen Dingen beschwert zu sein.

Verf. hat entschieden das Bestreben, die Vorzüge der Ostseebäder im Vergleich mit denen der Nordsee hervorzuheben. Daher legt er auf den Unterschied im Salzgehalte, der sich schon an der Nordküste von Seeland deutlich fühlbar macht, wenig Wert. Dagegen hätte das durchschnittlich sonnigere Wetter der Ostseeküste im Sommer im Vergleich zu der regenreichen Nordsee erwähnt werden können; wogegen diese allerdings den Vorzug geringerer Temperaturschwankungen und milderer Abende hat.

An einer Stelle (p. 31) wird der Nutzen des Badens ohne Badeanzug anerkannt; dennoch empfiehlt Verf. solches nicht ausdrücklich, während es bei den Dänen besonders beliebt ist, völlig unbekleidet zu baden.

Auch Laien werden in der Schrift manche nützliche Belehrung finden, z. B. über die beim Gebrauch der Bäder zu beachtende Vorsicht und über den Wert des Aufenthaltes an der See, auch ohne zu baden. Besonders zu erwähnen ist noch, daß Verf. auch für den Seeaufenthalt im Winter eintritt.

Classen (Grube i. H.).

21. Dr. Paul Börner's Reichs-Medizinal-Kalender für das Jahr 1908. Herausgegeben von J. Schwalbe.
Leipzig, **Georg Thieme,** 1907.

Der erste Teil des bekannten Kalenders liegt uns im alten Gewande vor. Er enthält neben dem üblichen Kalendarium wieder eine größere Anzahl interessanter und gewandt geschriebener Artikel, die das für den praktischen Arzt Wissenswerte in gedrängter, übersichtlicher und klarer Darstellung bringen. »Nicht ruhen und nicht rasten« hat sich die Redaktion auf ihre Fahnen geschrieben, und es vergeht deshalb kein Jahr, ohne daß auch in dem Börner'schen Kalender ein neues, wichtiges Kapitel auftaucht. Weitere empfehlende Winke können wir uns wohl sparen. Das Buch ist in Ärztekreisen sattsam bekannt.

Unverricht (Magdeburg).

Therapie.

22. E. Formánek und R. Eiselt. Über die therapeutische Wirkung des Nierenextraktes bei chronischer Nephritis.

(Arch. internat. de pharmacodyn. et de thérapie Bd. XVII. p. 231.)

Die Versuche erstrecken sich auf fünf Pat. mit chronischer Nephritis, denen täglich oder in kleinen Intervallen das frische Extrakt der Schweinsnieren gereicht wurde. Durchweg war ein guter Einfluß auf die Diurese (Steigerung der Harnmenge bis zu 47,6%) zu erkennen. Die absolute Abnahme des Albumens betrug gegenüber der Normalperiode in einem Falle 66,3%. Nur bei einem Kranken stieg die absolute Albumenmenge um 21,2%; obwohl der ausgeschiedene Harn weniger Eiweiß enthielt, wurde infolge erhöhter Diurese mehr Eiweiß ausgeschieden. In drei Fällen sank der Blutdruck, in zweien blieb er unverändert; auch wurde verschiedentlich Besserung der Sehkraft und des ophthalmoskopischen Befundes beobachtet. Das reine sterile Nierenextrakt per os gereicht, erwies sich ganz unschädlich, versagte aber in komplizierten Fällen. **Bachem** (Bonn).

23. K. Hanssen. Beiträge zur Diätetik der Nierenkrankheiten.

(Nord. med. Arkiv 1906. II. 10.)

Verf. hat versucht, einen ziffernmäßigen Ausdruck für die Arbeitsleistung zu finden, welche die einzelnen Nahrungsstoffe den Nieren auferlegen; er bestimmte den Gehalt der Nahrungsstoffe an Albumen, Fett, Kohlehydraten und die Molekularausscheidung im Urin, sowie den Harnstoff und die Chloride des Harns. Dabei ergab sich, daß die Milch dieselbe Arbeit erfordert wie das Fleisch, wenn gleiche Kalorien eingeführt werden. Bei Fett- und namentlich bei Kohlehydratnahrung ist die Arbeit wesentlich geringer. Daher empfiehlt Verf. für Fälle mit herabgesetzter Nierenfunktion vorwiegende oder ausschließliche Kohlehydratnahrung mit wenig Fettzusatz. **F. Jessen** (Davos).

24. Campbell. Diuretic action of theocine sodium acetate.

(Brit. med. journ. 1907. August 17.)

Bei einem 13jährigen Mädchen, das an Mitral- und Aorteninsuffizienz litt, war Digitalis fast wirkungslos. Wegen starken Ascites wurde in 2wöchentlichen Intervallen Abdomenpunktion vorgenommen. Nach der 13. Punktion war Pat. äußerst erschöpft. Man entschloß sich, Theocinnatriumazetat in Dosen von 0,3 g 4stündlich zu geben. Der Erfolg war äußerst günstig. Schon nach der zweiten Dosis wurde sehr reichlich Urin sezerniert. Solange das Mittel gereicht wurde, fand starke Harnabsonderung statt, auch ließen Herz- und Atembeschwerden außerordentlich schnell nach. Wurde das Mittel durch Digitalis ersetzt, hörte die starke Harnsekretion sofort auf, trat aber bei Wiederanwendung des Theocin von neuem ein. Auch bei anderen an Hydrops cardialis leidenden Kranken wirkte es ähnlich günstig, während es bei Hydrops infolge parenchymatöser Nephritis oder Portalobstruktion versagte. **Friedeberg** (Magdeburg).

25. Fauvel. Mode d'action du salicylate de soude sur l'excrétion urique.

(Comptes rendus de l'acad. des sciences T. CXLIV. Nr. 16.)

Wenn man eine genügende Dosis Natrium salicylicum verabfolgt, steigt bei der Versuchsperson zunächst rasch die Urat- und Xanthinbasenausscheidung, um dann unter den Durchschnitt zu fallen, selbst während der Urin noch Salizylreaktion gibt. Dies gilt sowohl für eine Ernährung, die dem Körper Uratbildner zuführt (selbst eingeschlossen methylierte Xanthinkörper), als auch für uratfreie Ernährung.

Kleine Salizylmengen (1,0 Natrium salicylicum pro Tag) verringern die Uratausscheidung sofort, ohne sie zuvor zu steigern.

F. schließt daraus, daß die Säure nicht die Bildung, sondern nur die Art der Ausscheidung der Urate ändert. Große Gaben scheinen auch den normalen Uratbestand der Gewebe teilweise abzuführen.

Der Organismus ergänzt dann diesen Bestand, sobald der Reiz aufhört.

F. Rosenberger (Heidelberg).

26. **J. W. Churchman** (Baltimore). Treatment of bacteriuria by internal medication.

(John Hopkins hospital reports Vol. XIII. p. 189.)

Die Ergebnisse dieser klinischen und experimentellen Untersuchungen sind folgende:

Durch Verabfolgung von Urotropin und Methylenblau wird die Entwicklung des Staphylokokkus und Streptokokkus pyogenes, des Bacillus typhi, coli communis und Proteus vulgaris im Harn gehemmt; ebenso durch Salol, jedoch in geringerem Maße. Die Bakterien werden durch diese Medikamente nicht unmittelbar getötet, sondern nur der Harn zu einem für sie ungünstigen Medium umgewandelt, in dem sie allmählich absterben. Am stärksten werden Bacillus typhi und Streptokokkus pyogenes angegriffen, am wenigsten Staphylokokkus pyogenes. Solange die Bakteriurie nicht mit Cystitis kompliziert ist, ist bei der internen Behandlung auf sicheren Erfolg zu rechnen; bei begleitender Cystitis sind jedoch die Aussichten um so ungünstiger, je länger diese besteht.

Classen (Grube i. H.).

27. **H. H. Young** (Baltimore). The treatment of prostatic hypertrophie by conservative perineal prostatectomy.

(John Hopkins hospital reports Vol. XIV.)

In dieser umfangreichen Monographie (141 Textseiten ohne die Krankengeschichten) setzt Y. zunächst auseinander, wie er von der suprapubischen Methode der Prostatektomie zu der perinealen Methode übergegangen ist, und beschreibt dann ausführlich und anschaulich unter Beifügung von Abbildungen die Ausführung der Operation.

Er hat die Operation in 145 Fällen erfolgreich ausgeführt und berichtet über deren klinische Vorgeschichte und bisherige Behandlung, sowie über die Ergebnisse der Operation. Todesfälle oder ernste Komplikationen kamen in Verbindung mit der Operation niemals vor. Das Harnlassen ließ sich alsbald nach der Operation wieder willkürlich beherrschen. Die zurückbleibende Harnröhrenfistel schloß sich in der Hälfte aller Fälle spätestens in der 4. Woche, blieb nur in seltenen Fällen bis zu 2 Monaten bestehen. Die vollständige Wiederherstellung der Geschlechtsfunktion in fast allen Fällen, in denen sie vor der Operation noch vorhanden gewesen war, spricht für die gute Erhaltung der Ductus ejaculatorii.

Y. gibt deshalb auf Grund seiner Erfahrungen der perinealen Methode unbedingt den Vorzug vor allen anderen. **Classen** (Grube i. H.).

28. **Zanoni.** Educazione della funzione vescicale per mezzo dell' opoterapia surrenale.

(Gazz. degli osped. 1907. Nr. 48.)

Z. empfiehlt das Nebennierenextrakt bei Blaseninkontinenz. Er verfügt im ganzen über 134 Fälle, von welchen ein Teil ihm von italienischen Ärzten in Bestätigung seiner ersten Beobachtungen mitgeteilt wurde. Namentlich die Enuresis nocturna der Kinder erwies sich einer prompten Heilung durch Nebennierenextrakt zugängig. Die Heilung blieb in den meisten Fällen eine dauernde auch nach dem Aussetzen des Mittels.

Die Dosis war 10 Tropfen 2—3mal täglich und bei Erwachsenen das 4—5fache. Irgendeine schädliche Nebenwirkung wurde nicht beobachtet. In 4—5 Fällen, wo eine leichte Ükelkeit und Brechneigung eintrat, genügte ein Heruntergehen mit der Dosis. **Hager** (Magdeburg-N.).

29. **Desmoulières** et **A. Chatin.** Recherches sur l'action des eaux sulfurées dans le traitement mercuriel.

(Compt. rend. de l'acad. des sciences T. CXLIV. Nr. 21.)

Die günstigen Erfolge einer Verbindung der Quecksilber- und Schwefelbehandlung wurden bisher durch die Annahme erklärt, daß die beiden Körper eine im Organismus unlösliche Verbindung eingingen, die schadlos, aber auch nutzlos zirkulieren und dann wieder ausgeschieden werden könne.

D. und C. machen es durch Reagenzglasversuche, teilweise unter Zusatz von Blut, wahrscheinlich, daß gegenteilig der herrschenden Meinung der Schwefel die Löslichkeit der Quecksilberalbuminate erleichtere, wie auch Gegenwart von Blutserum das Ausfallen von Quecksilber-Schwefelverbindungen selbst in Gegenwart von Chloriden verhindere. **F. Rosenberger** (Heidelberg).

30. **Scherber.** Die Atoxylbehandlung der Syphilis.

(Wiener klin. Wochenschrift 1907. Nr. 39.)

Das Atoxyl übt auf alle luetischen Exanthemformen einen unverkennbaren Einfluß aus; es gelingt, alle luetischen Hauterscheinungen von der Macula bis zum Gumma unter Allgemeinbehandlung mit Atoxyl manchmal nach einer deutlichen Reaktionsperiode zur Resorption und zum völligen Schwinden zu bringen. Ebenso werden die syphilitischen Schleimhautaffektionen im allgemeinen durch das Mittel günstig beeinflußt. Der Kräftezustand der Pat. wird durch Atoxyl gebessert. S. empfiehlt das Atoxyl in der Syphilisbehandlung nur als Zwischenkur. In der Lokaltherapie luetischer Hauterscheinungen (Sklerosen, Papeln) ist das 10%ige Atoxylpflaster als sehr wirksam zu empfehlen. Bei der Behandlung der Mundsyphilis ist für die Abkürzung der Kur die Lokalbehandlung (Lapisstift) dringend nötig. **Seifert** (Würzburg).

31. **H. Strauss** (Berlin). Über die molekulare und Ionenkonzentration, sowie über die Radioaktivität des Mineralwassers.

(Münchener med. Wochenschrift 1907. Nr. 41.)

Durch die modernen Fortschritte der exakten Naturwissenschaften sind die Begriffe und Anschauungen über die Zusammensetzung und Wirkungsweise der Mineralwässer geändert worden, ohne daß diese theoretischen Veränderungen wesentlich praktische Folgen gehabt hätten. Die Wirkungsweise der Mineralwässer muß einstweilen noch empirisch beurteilt werden. Die moderne Untersuchung der Mineralwässer berücksichtigt im Gegensatz zu der veralteten Betrachtung der Salzkonzentration die Ionenkonzentration. So teilt man jetzt bereits (Hintz und Grünhut) die Quellen nach ihrem Ionengehalt ein und unterscheidet alkalische, muriatische und Bitterquellen, je nachdem das Anion die HCO_3-, die Cl- oder SO_4-Gruppe ist. Man hat unter Berücksichtigung neuer Methodik (Kryoskopie, elektrolytische Leitfähigkeit) neue Gesichtspunkte in der Beurteilung gewonnen. Freilich sind exakte Bestimmungen besonders beim Vorhandensein freier Kohlensäure schwierig. Auch die experimentelle Forschung hat vergleichsweise durch Untersuchungen über die Einwirkung von Lösungen bestimmter Konzentration auf Blut und Gewebe im Gegensatz oder in Analogie zu der von Mineralwässern die Kenntnisse von der Wirkung der Mineralwässer zu vertiefen sich bemüht. In jüngster Zeit hat man die Radioaktivität der natürlichen Wässer kennen gelernt und zunächst der Radiumemanation weitgehende, biologische Bedeutung zugesprochen. Es ist aber durchaus verfrüht, aus dem noch wenig erforschten physikalischen Verhalten auf bestimmte biologische Wirkungen rückzuschließen. Nach S. haben die Forschungen der Physik und Chemie neue Arbeitsmethoden und neue Fragestellungen geschaffen. Wir wissen, daß recht erhebliche Unterschiede zwischen den künstlichen und den natürlichen Mineralwässern bestehen. Es wäre aber voreilig, bereits jetzt aus dem uns bekannten physikalischen und chemischen Verhalten der Mineralwässer präzisierte vitale Wirkungen abzuleiten.

C. Klieneberger (Königsberg i. Pr.).

32. **J. Rosenthal.** Über einen neuen Röntgenapparat und einige mit diesem erzielte Resultate.

(Münchener med. Wochenschrift. 1907. Nr. 42.)

In dem neuen Induktorium können durch verschiedene Schaltungen Änderungen in der primären, sowie in der sekundären Windungszahl vorgenommen und damit eine große Zahl verschiedener Kombinationen erzielt werden. Damit kann die Qualität der Sekundärströme in hohem Grade variiert werden.

Dem Ref. scheint es sich nach dem vorliegenden Berichte nur um eine ausgedehntere Anwendung der von Walter in den Induktorenbau eingeführten Prinzipien zu handeln. (Abstufbare Schaltung in beiden Rollen.)

So wenig man aber auf Grund der technischen Ausführungen sich ein bestimmtes Bild von den Wirkungen machen kann, so frappant sind die beigegebenen Abbildungen: Zweisekundenaufnahmen des Thorax eines 33jährigen Mannes, Sechssekundenaufnahmen des Hüftgelenkes (ohne Verstärkungsschirm) usw.

Wenn es wirklich gelingt, ohne Schädigung der Röhren, in solch kurzer Zeit derartige Bilder zu gewinnen, so wäre das seit Jahren der erste große Fortschritt in der Röntgenographie. **C. Klieneberger** (Königsberg i. Pr.).

33. **Quincke.** Über Deckenluftventilation durch Wind.

(Münchener med. Wochenschrift 1907. Nr. 39.)

Man kann den Wind zur Durchwehung der Deckenluft benutzen, wenn man ihn durch ein Rohr mit rechtwinkliger Knickung (um den Luftstrom zur Decke zu leiten) eintreten und in ähnlicher Weise wieder austreten läßt. Zweckmäßig ist es, die sich gegenüberliegenden Wände so zu wählen, daß sie von den am Orte herrschenden Winden senkrecht getroffen werden. Die Erfahrung mehrerer Jahre hat ergeben, daß durch diese Ventilation auch im Winter und bei geschlossenen Türen eine wesentliche Erneuerung der Luft stattfindet. Das Maß des Luftwechsels hängt von der Windstärke ab. Die Vorrichtung eignet sich daher nur für ein windiges Klima und für freistehende Gebäude. Sehr selten und nur bei großer Windstärke macht sich in dem unter einem Eintrittsrohre stehenden Bett ein unangenehmer Luftzug (durch Reflexion von der Decke her) bemerkbar. In solchen Fällen müssen die betreffenden Rohre vorübergehend geschlossen werden.

C. Klieneberger (Königsberg i. Pr.).

34. **Jansen.** Über Gewebssterilisation und Gewebsreaktion bei Finsen's Lichtbehandlung.

(Ziegler's Beiträge Bd. XLI. Hft. 2.)

Die Fähigkeit des Finsenlichtes, tuberkulöses Gewebe direkt zu desinfizieren, ist außerordentlich gering, indem es in einer 1stündigen Sitzung höchstens eine 0,2 mm dicke tuberkulöse Gewebsschicht sterilisieren kann. Etwas bedeutender ist die Fähigkeit des Behandlungslichtes, tierische Gewebszellen zu töten, gleichviel ob sie frei sind oder sich im Organismus befinden. Bei 1stündiger Bestrahlung werden Zellen (epithelialer Natur) bis zu einer 0,5 mm Tiefe von der Oberfläche getötet. Bindegewebszellen scheinen widerstandsfähiger und die Interzellularsubstanz (Kollagen, Knorpel) gar nicht zu beeinflussen zu sein.

Die vom Licht getöteten Zellen bieten keine charakteristischen Absterbephänomene, speziell enthalten sie kein Fett; in den Fällen, wo sie in oder auf einem gefäßhaltigen Gewebe sitzen, enthalten sie häufig Vakuolen, die sicherlich dem die Lichtentzündung begleitenden Ödem zuzuschreiben sind.

Die Lichtbehandlung ruft in allen gefäßhaltigen Geweben — gleichviel ob sie normal oder pathologisch sind — eine heftige serös-hämorrhagische Entzündung hervor; besonders hervortretend ist eine sehr bedeutende arterielle Fluxion und Gefäßerweiterung, Thrombosierung der oberflächlichsten Gefäße, sowie ein sehr starkes Ödem des Gewebes. Die Entzündung endet mit einer außerordentlich lebhaften, zum Teil hypertrophierenden Bindegewebsbildung. Das Ödem sprengt die pathologischen Zellenelemente auseinander und erhöht im Verein mit der Thrombosierung die direkt vom Licht hervorgerufene Zellnekrose. Die Gefäßerweiterung

und die Extravasation ist einer direkten Einwirkung auf das Endothel und die Muskulatur der Gefäßwände zuzuschreiben. Die lebhafte Bindegewebsbildung geht von den in der Tiefe und in der Peripherie der belichteten Partie vorhandenen, unbeschädigten Bindegewebszellen aus. Sie läßt sich bis zu einer Tiefe von 3 mm verspüren. Sie scheint nicht direkt vom Licht (als Reiz) hervorgerufen zu sein, sondern ist eine einfache Entzündungsreaktion.

In Anbetracht aller dieser Verhältnisse ist es wahrscheinlich, daß die Finsenbehandlung nicht als eine ausschließliche Desinfektionsbehandlung, sondern eher als eine Ätzform aufzufassen ist; nur mit dem großen Unterschiede vor den meisten anderen Ätzungen, daß sie elektiver auf die pathologischen Zellen und schonend auf die Stützsubstanz wirkt, und daß sie einen außerordentlich lebhaften Heilungsprozeß hervorruft.

Verf.s Versuche haben ferner gezeigt, daß die Kompression (wie sie bei der Finsenbehandlung gewöhnlich gebraucht wird) die Tiefenwirkung des Lichtes vergrößert, und daß die erwähnten histologischen Veränderungen, besonders die destruktiven, so gut wie ausschließlich den ultravioletten Strahlen zuzuschreiben sind. Die blauen Lichtstrahlen besitzen im Vergleich mit den ultravioletten nur eine geringe Einwirkung, und die roten, gelben, grünen allein erzeugen überhaupt keine nachweisbaren histologischen Veränderungen (vorausgesetzt, daß die dem Gewebe zugeführte Wärme beständig abgeleitet wird). **Wenzel** (Magdeburg).

35. **Bechhald.** Zur inneren Antisepsis.

(Zeitschrift für physiol. Chemie Bd. LII. Hft. 1, 2 u. 3.)

Gewisse äußerst bakterizide Stoffe sind bis zu weiten Grenzen für den Menschen ungiftig. Leider gelingt es nicht, durch Verabreichung derselben die Krankheitsserreger im Körper bzw. im Blutserum bei Versuchen im Reagensglase zu töten. Dies beruht nach B. nicht darauf, daß die Bakterien in den Körpersäften infolge günstigerer Ernährungsbedingungen widerstandsfähiger werden. B. hat nachgewiesen, daß das Desinfiziens (verwendet wurde Tetrachlor-o-biphenol) vom Serum gebunden wurde, denn es passiert dann nur wenig davon durch gallertige Filter, so daß nur mehr ganz wenig in freier Form auf die Krankheitserreger einwirkt. **F. Rosenberger** (Heidelberg).

36. **Williamson.** The therapeutical value of calcium jodide.

(Brit. med. journ. 1907. Oktober 5.)

W. gebrauchte bei den verschiedensten Hautläsionen, z. B. diabetischen und karzinomatösen Geschwüren, Fingereiterungen und Ekzemen erfolgreich Kalziumjodid. Gewöhnlich wurde das Mittel in der Dosis $^1/_4$ bis zu $^1/_2$ g in Wasser gelöst 3mal täglich verabreicht. Die Wirkung war oft überraschend und erwies sich sowohl bei jungen wie alten Pat. als eine stimulierende und die Gewebsheilung beschleunigende. Falls das Präparat nicht in seiner Wirkung sich abschwächen soll, ist es in dunkeln Flaschen aufzubewahren, die am besten mit einem Glasstöpsel verschlossen sind. **Friedeberg** (Magdeburg).

37. **R. Meissner.** Über einige Erfahrungen mit Chinin-Sanguinal.

(Ärztliche Vierteljahrsrundschau 1907. Nr. 4.)

Aus den vorliegenden Beobachtungen erhellt, daß wir in dem Chinin-Sanguinal ein wichtiges therapeutisches Mittel besitzen, um die mit neurasthenischen und hysterischen Zuständen verquickte Anämiechlorose sicher, schnell und nachhaltig zur Heilung zu bringen. Die blutbildenden Eigenschaften seines einen Komponenten, des Sanguinals, sind schon oft gerühmt worden. Da der andere Komponent, das Chinin, in kleinen Mengen gleich den übrigen Bitterstoffen wirkt und in kleinen Gaben die Magenverdauung fördert, so ist es leicht erklärlich, daß das Chinin-Sanguinal appetitanregende Effekte auslöst und die Verdauung dadurch gefördert wird. Hierdurch aber wird der Boden für die spezielle Wirkung des Sanguinals vorbereitet, die sich in den hier erwähnten Fällen durch Vermehrung der roten Blutkörperchen, Bereicherung des Hämoglobingehaltes, Vermehrung des Körpergewichtes und Nachlassen der subjektiven Beschwerden auf das Eklatanteste dargetan hat. **Wenzel** (Magdeburg).

38. **Rolleston.** A case of skin eruption, due to chloretone.
(Lancet 1907. März 30.)

R. beobachtete bei einem Mädchen mit Chorea, das 3mal täglich 0,3 g Chloretone erhalten hatte, nachdem sie 5,0 g genommen, ein mehrtägiges juckendes, anfänglich an Lichen ruber planus erinnerndes, später wie eine schwindende Urticaria aussehendes Exanthem an Händen, Vorderarmen, Fußgelenken und Sakralfalte. Desquamation schloß sich nicht an, wie sie Pye-Smith bei dem im übrigen ähnlichen Chloralexanthem beobachtete. **F. Reiche** (Hamburg).

39. **Teichmann.** Zur Digalentherapie.
(Therapie der Gegenwart 1907. Mai.)

Das Digalen ist in geeigneten Fällen ein vollwertiger Ersatz für die galenischen Digitalispräparate, welche es durch Konstanz des Gehaltes und seine leichte Dosierbarkeit übertrifft. Eine schnellere Wirkung jedoch, per os gegeben, als die des Digitalisinfuses besteht nach T.'s Erfahrungen nicht. Das Optimum der Wirkung erzielte T. bei täglicher Darreichung von 3×1 ccm 8 Tage hindurch. Die Gesamtmenge der verabreichten wirksamen Substanz entspricht dann ungefähr den bei der Kur mit dem Infus angewandten Digitalismengen (im ganzen 7,2 mg Digitoxin = 36 g Droge). Die Indikationsstellung des Digalens muß aber eine striktere und die Grenzen müssen genauer und enger gezogen werden, als bei der Anwendung der galenischen Digitalispräparate.

Bekanntlich wirkt die Digitalis nur, wenn noch genügend funktionsfähige Substanz für die geforderte Mehrleistung des Herzens vorhanden ist. Daher bleibt die erhoffte Wirkung bei schwerer Myodegeneration, Polysarcia usw. oft aus. In diesen Fällen konnte ein direkt ungünstiger Einfluß festgestellt werden, bestehend in erhöhter Irregularität und gesteigerter Frequenz des Pulses, sowie Zunahme der subjektiven Beschwerden. Besonders ist dieses der Fall bei Herzschwäche infolge vorgeschrittener Arteriosklerose. Der Grund ist offenbar in der reinen Digitoxinwirkung des Digalens zu suchen, die vor allem in einer lebhaften und schnell eintretenden Gefäßkontraktion und damit in einer Erhöhung des Blutdruckes besteht. Dadurch wird von dem schwachen Herzmuskel eine plötzliche Mehrleistung verlangt, die er nicht nur nicht leisten kann, sondern sogar noch mit stärkerer Störung seiner Funktion beantwortet. Doppelt groß ist diese Gefahr, wenn auch die Coronararterien sklerosiert sind. Auf diese wirkt das Digitoxin, im Gegensatz zu dem Koffein und seinen Derivaten, verengernd, so daß die Blutzufuhr zu dem ohnehin in seiner Ernährung schwer geschädigten Muskel noch weiter vermindert wird.

Von der subkutanen Applikationsweise muß T. entschieden abraten, weil fast immer nach derselben starke entzündliche Reaktion der Haut, verbunden mit heftigen Schmerzen, auftritt. Dasselbe ist bei der intramuskulären Injektion der Fall. Die Wirkung ist auch weder schneller noch zuverlässiger als bei der internen Darreichung.

Dagegen ist die intravenöse Injektion eine unschätzbare Bereicherung unseres therapeutischen Könnens und ist überall dort anzuwenden, wo die sofortige Digitaliswirkung erzielt werden soll. T. empfiehlt größere Dosen, und zwar sollen einmalig 4 ccm in die Vene injiziert werden; bei Bedarf kann die Injektion nach einigen Tagen wiederholt werden. Auch hier bildet die Herzmuskelentartung höheren Grades, besonders wenn sie mit Arteriosklerose verbunden ist, und namentlich die Coronarsklerose eine strikte Kontraindikation.

Neubaur (Magdeburg).

40. **Knopf.** Therapeutische Versuche mit Tiodine.
(Wiener klin. Wochenschrift 1907. Nr. 36.)

Die Erfahrungen der Tabesbehandlung mit Tiodine ergaben, daß weder im subjektiven noch im objektiven Befinden der solcherart Behandelten ein nennenswerter Umschwung eintrat. Da die Heilwirkungen der Injektionen mit Tiodine den Erwartungen nicht entsprachen, wurden die Versuche mit dieser Behandlung sistiert. **Seifert** (Würzburg).

41. H. v. Hayek. Ichthynat »Heyden«.

(Wiener klin. Rundschau 1907. Nr. 7—8.)

Das Ichthynat wird durch einen der Ichthyoldarstellung analogen Prozeß aus einem Material, welches mit dem Ichthyolrohmaterial im Prinzip vollkommen identisch ist, dargestellt.

Das Ichthynat ist in seinen physikalischen und chemischen Eigenschaften mit dem Ichthyol völlig gleichwertig.

Die pharmakologisch wirksamen Prinzipien des Ichthyols sind im Ichthynat sowohl qualitativ wie quantitativ in gleichem Maße enthalten.

Das Ichthynat »Heyden« ist ein organisches Schwefelpräparat, welches in jeder Beziehung dem Ichthyol gleichwertig, ja sogar mit ihm identisch ist; in allen jenen Fällen, in denen Ichthyol zur Verwendung gelangt, erscheint auch die Anwendung des Ichthynat vollständig berechtigt. **Wenzel** (Magdeburg).

42. G. Vinci. Azione della morfina e di alcuni suoi derivati sul cuore isolato di mammifero.

(Arch. internat. de pharmacodyn. et de thérapie Vol. XVII. p. 5.)

Verf. hat die Wirkung des Morphins, Codeins, Dionins, Heroins und Peronins an dem nach dem Langendorff'schen Verfahren isolierten Säugetierherzen untersucht und gelangt zu folgenden Schlüssen:

Die genannten fünf Körper wirken auf das isolierte Kaninchen- und Katzenherz in analoger Weise; sie unterscheiden sich durch die verschiedene Stärke der Wirkung und durch gewisse Besonderheiten infolge ihrer chemischen Konstitution. Hauptsächlich wirken sie depressiv auf das Herz, vermindern die Pulszahl und -Höhe und bewirken systolischen Herzstillstand. Bei einigen (Morphin, Heroin) zeigt sich anfangs bei kleinen Gaben eine verstärkte Herztätigkeit, die sich in Vermehrung der Pulshöhe bis zum Doppelten des Normalen und in einer vorübergehenden leichten Pulsbeschleunigung äußert. Dies zeigt besonders Morphin, weniger Heroin. Der Mechanismus der Wirkung ist diesen Substanzen gemeinsam, sie lähmen die automotorischen Zentren und die Herzmuskelfasern mit größerer oder geringerer Intensität. Das zum Stillstande gebrachte Herz läßt sich durch Ringer-Lösung oder durch mechanische Reizung wieder zum Schlagen bringen, besonders bei Morphin, Dionin und Heroin, schwerer beim Codein und Peronin. In absteigender Reihe ist die Intensität der Wirkung jener Stoffe auf das isolierte Warmblüterherz folgende: Peronin, Heroin, Dionin, Codein, Morphin.

Will man diese Ergebnisse auf den Menschen übertragen und bedenkt man, daß in der Praxis das Heroin in viel kleineren Gaben gegenüber den anderen Substanzen angewandt werden muß und das Dionin viel weniger gefährlich auf die Herzmuskelfasern einwirkt als Codein, so gestaltet sich die Reihe folgendermaßen: Peronin, Codein, Dionin, Heroin, Morphin. **Bachem** (Bonn).

43. M. Hedinger. Neue Mitteilungen zur intravenösen Strophantintherapie.

(Münchener med. Wochenschrift. 1907. Nr. 41.)

Neue Empfehlung der intravenösen Strophantininjektionen (1 mg in 24 Stunden). Die intravenöse Strophantineinspritzung soll die Digitalistherapie per os ersetzen. Bei der erwähnten Dosierung sollen kumulierende Wirkungen nicht auftreten, störende Nebenwirkungen sollen fehlen, seitdem das Präparat exakt sterilisiert in den Handel kommt, und der gewünschte Erfolg soll rasch und sicher eintreten.

Diese enthusiastische Empfehlung ist nach Ansicht des Ref. nicht in diesem Grad am Platze. In der Literatur sind Beobachtungen niedergelegt, und Ref. kann dies aus eigener Anschauung bestätigen, wo rasch im Anschluß an die Injektion von 1 mg Strophanthin unerwartet der Exitus eintrat. Wenn auch bei Herzkranken in jedem Stadium plötzlicher Tod eintreten kann, mahnen derartige Beobachtungen doch zur vorsichtigen Indikationsstellung.

C. Klieneberger (Königsberg i. Pr.).

Originalmitteilungen, Monographien und Sonderdrucke wolle man an den Redakteur *Prof. Dr. H. Unverricht* in Magdeburg-Sudenburg (Leipzigerstr. 44) oder an die Verlagshandlung *Breitkopf & Härtel* einsenden.

Für die Redaktion verantwortlich: Geh. Med.-Rat Prof. Dr. H. Unverricht in Magdeburg-Sudenburg.
Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel in Leipzig, Nürnbergerstraße 36/38.

Zentralblatt
für
INNERE MEDIZIN

herausgegeben von

Binz, Curschmann, v. Leube, v. Leyden, Müller, Naunyn, v. Noorden, Schultze,
Bonn, Leipzig, Würzburg, Berlin, München, Baden-B., Wien, Bonn,

redigiert von **H. Unverricht** in Magdeburg.

Achtundzwanzigster Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrgangs 20 Mark, bei halbjähriger Vorauszahlung. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

Nr. 46. Sonnabend, den 16. November. 1907.

Über venerische Krankheiten im Altertum.

Von

C. Binz.

Der alte Streit über das Herkommen der Lues syphilitica besteht immer noch[1]. Ob die Griechen und Römer die von der Venus vulgivaga ausgeteilten Krankheiten gekannt haben oder nicht, läßt sich nur mit Hilfe der klassischen Philologie erörtern und entscheiden. Ich bat deshalb ihren hiesigen hervorragenden Vertreter, den ordentlichen Professor Friedrich Marx, von dem ich wußte, daß er sich für die Frage interessiere, um seine Anschauung hierüber und erhielt diesen Bescheid:

[1] Man vgl. u. a. J. Bloch, Der Ursprung der Syphilis. Eine medizinische und kulturgeschichtliche Untersuchung. I. Jena 1901. Ferner das gleich erwähnte Buch von v. Notthafft 1907.

»Gern beantworte ich Ihre Anfrage über das etwaige Vorkommen der Syphilis in der alten Literatur, nachdem ich von Ihren lichtvollen Darlegungen in der Deutschen med. Wochenschrift 1893 Nr. 44 Kenntnis genommen habe, denn die Untersuchungen über das erste Auftreten der venerischen Krankheiten in der Geschichte und in der Literatur verfolgt auch der klassische Philologe mit regem Interesse. Mit der Forschung auf diesem Gebiet ist ja der Name des genialen Franzosen, des Mediziners Jean Astruc (1684—1766), eng verknüpft, der berufen war, für die Textkritik des alten Testamentes ganz neue Bahnen zu eröffnen, ein philologischer Kopf ersten Ranges. Der Literaturhistoriker, der Interpret der alten Komödiendichter und der Satiriker, der Jambographen und der Verfasser von Spottepigrammen, in denen allüberall geschlechtliche Dinge mit der rückhaltslosesten Offenheit behandelt sind, der Historiker und der Antiquar müssen notwendigerweise zu den Versuchen, die venerischen Krankheiten im Altertume nachzuweisen, Stellung nehmen.

Was die Syphilis betrifft, so erweisen die unlängst erschienenen Ausführungen von A. Frhrn. v. Notthafft (Die Legende von der Altertumssyphilis. Leipzig 1907) und seiner Vorgänger überzeugend für jeden unbefangenen, daß die Krankheit tatsächlich Ende des 15. Jahrhunderts aus Amerika eingeschleppt wurde. Was v. Notthafft's Behandlung der vermeintlichen Zeugnisse des Altertums für das Bestehen der Syphilis angeht, so wäre eine Durchsicht der Bogen durch einen Philologen von Nutzen gewesen. Einen Versuch, in dem Verse des Komödiendichters Eubulos III p. 237 Meineke (II p. 187 Kock) *καὶ μὴ λαθραιαν Κύπριν, αἰσχίστην νόσων πασῶν, διώκειν* eine syphilitische Krankheit wiederzuerkennen, brauchte der Verfasser (p. 84) nicht zu widerlegen. Es liegt hier nur eine Parodie[2] eines berühmten Verses des Euripides vor, der im Orest V. 10 schreibt: *ἀκόλαστον ἔσχε γλῶσσαν αἰσχίστην νόσον.* Indessen auch der Philologe von Fach wird die Sammlung des Materials dankbar benützen und dem Urteile des Verfassers über die Geschichte der Krankheit zustimmen. Für die Beweisführung selbst ist jedoch nicht so sehr eine oder die andere der angeführten Stellen und deren Behandlung von Wichtigkeit; von größter Bedeutung ist das durchaus beweiskräftige Argument ex silentio, ein Argument, das nicht nur für den Beweis der Nichtexistenz der Syphilis im Altertume, sondern auch für die Nichtexistenz der übrigen venerischen Krankheiten, des Trippers und des Schankers, unbedingt durchschlagend ist. Hätten derartige Ansteckungen im Altertum in derselben Weise wie heutzutage den geschlechtlichen Verkehr zu einem gefahrdrohenden Übel gemacht, dann hätten ohne jeden Zweifel beispielsweise die römischen Satiriker Horaz, Persius und Juvenal es an Anspielungen der allerklarsten und offenkundigsten Art nicht fehlen lassen, es hätte beispielsweise

---

[2] Derselbe Ausdruck des Euripides wird von Platon dem Komiker (II. p. 681. Meineke I. p. 652 Kock) angewandt.

Horaz in der berühmten Satire, die die Fragen der freien Liebe behandelt (I, 2), den Verkehr mit der Hetäre im Gegensatze zum Verkehre mit verheirateten Frauen nicht als so harmlos hingestellt. Wie anders würde ein Warner von heute seine Stimme erheben, als es am angeführten Orte der Dichter tut (V. 58, 59): Verum est cum mimis, est cum meretricibus, unde fama malum gravius quam res trahit. Nicht die Fama, der gute Ruf, nicht die Res, das Vermögen allein, wird durch den Verkehr mit feilen Frauen der Halbwelt gefährdet, sondern Leib und Gesundheit, die eigene und die der Gattin und der Nachkommenschaft. Und die Frage nach der Nachkommenschaft war damals eine hochpolitische, eine für den römischen Bürger weit ernstere Frage, als sie es für den modernen Menschen heute ist. Wären die öffentlichen Häuser Herde venerischer Ansteckung irgendwelcher Art gewesen, dann hätte niemals der alte Cato dem jungen Manne, der ein solches Haus gerade verließ, jenes Macte virtute zugerufen mit der bei Horaz am angeführten Orte V. 33 und 34 gegebenen Begründung. Infolge des ausschweifenden Lebens der griechischen Söldnerheere seit den ältesten Zeiten, infolge der Kasernierung unzähliger Massen von Sklaven und Sklavinnen aus allen Gegenden der Welt, infolge der endlosen Feldzüge der Römer im Auslande, der Demoralisation während der Bürgerkriege im Inlande, infolge der mangelnden sanitären Vorkehrungen würden diese Krankheiten bei der Zentralisation des Weltverkehrs in der Hauptstadt Rom zur Zeit des Jahrhunderts kurz vor der Errichtung der Alleinherrschaft eine Ausdehnung gewonnen haben, die in der Überlieferung einen unverkennbaren, klaren Ausdruck gefunden haben müßte. Im Pseudolus des Plautus kommt ein ganzes Bordell auf die Bühne; keinerlei Anspielung auf derartige Gefahren, ebensowenig in den zahlreichen Inschriften gemeinster Art aus den Bordellen Pompeis; nichts bei Petron und Juvenal, bei Catull, der sich nicht gescheut hätte, die diffutata mentula seiner Gegner genauer zu kennzeichnen. Wie hätte Martial die heute landläufigen Ansteckungen in seiner gemeinen Poesie zu wirkungsvollen Späßen verwendet! »Decem aurei, Galla, hat dir dein Liebhaber überreicht. Was du ihm als Gegengabe? das Ulcus molle oder die Gonorrhöe?« In dem Arzneibuche des Scribonius Largus, bei dessen Lektüre man die Luft des Hofes und der ersten Gesellschaft zu atmen glaubt, in der Medicina des Celsus, einem Teil einer Enzyklopädie von allem Wissenswerten, die durchaus für die Bedürfnisse des praktischen Lebens geschrieben war, findet sich nirgendwo ein Hinweis auf die Gefahr der Ansteckung oder der Verschleppung venerischer Krankheiten (Scrib. 233, 234. Cels. VI. 18), ebensowenig in der römischen Liebeselegie, etwa in dem beispiellos frivolen Buch über die Kunst der Liebe des Ovid. Derartige Elegien hätte ein römischer Dichter nicht unterdrückt, sowie Goethe mit den vier römischen Elegien verfuhr. Hätte das Altertum venerische Ansteckungen zu fürchten gehabt, so würden wir über Quecksilber und verwandte Arzneien ebensoviel oder noch vielmehr erfahren, als wir über Collyria

und über die weitverbreitete Lippitudo durch die Anspielungen der Dichter, durch schriftstellerische Zeugnisse jeder Art und durch die Reklamestempel der Augenärzte kennen zu lernen Gelegenheit haben. Wessen sich der Päderast und wessen sich der Verehrer feiler Weiblichkeit zu versehen hatte, hatte der Begründer der römischen Satire, Lucilius, mit ekelerregender Deutlichkeit zum Ausdruck gebracht (1186 der Ausgabe von 1904): Haec inbubinat, at contra te inbulbitat ille. Der Erklärer des Dichters, ein Grammatiker noch republikanischer Zeit, lehrt uns wie folgt: Bubinare est menstruo mulierum sanguine inquinare, inbulbitare est puerili stercore inquinare. Kein Zweifel, daß ein moderner Exeget geneigt wäre, bei inbubinare an eine venerische Ansteckung zu denken, ein Gedanke, der dem alten Dichter wie dem alten Grammatiker aus den angegebenen Gründen fern liegen mußte.«

Soweit der Altphilologe Friedrich Marx. Er sagt uns in klaren Worten: Die Römer haben keine durch den natürlichen Geschlechtsverkehr entstandene Ansteckungskrankheit gekannt. Was so aussieht, muß auf andere Übel, namentlich auf die Folgen der Päderastie, bezogen werden. Dieser letzte Punkt wurde mir von Marx noch besonders hervorgehoben. Ein anderer Grund für das Schweigen in der ganzen römischen Literatur, wo sich das Reden doch von selbst bei unzähligen Gelegenheiten aufgedrängt hätte, ist ohne Zwang nicht denkbar.

Das ist ein neuer Beitrag zu der Lehre von dem Ursprunge der venerischen Krankheiten. Bisher gab man meistens zu[3], die Römer hätten die örtlichen Übel, die aus einem mit einer Infektion behafteten Geschlechtsverkehr hervorgehen können, wohl gekannt, und nur die den ganzen Körper verseuchende Syphilis sei ihnen fremd gewesen. Nunmehr fehlt, nach dem abermaligen Zeugnis eines besterfahrenen, bei den Römern alles und jedes, was wie eine Ansteckung auf natürlich geschlechtlichem Wege aussieht, wenigstens soweit der Beweis aus dem Stillschweigen der Quellen Geltung hat.

Wie es mit den örtlichen sexuellen Krankheiten bei den übrigen alten Völkern stand, muß für jedes einzelne untersucht werden. Ein reiches Material liegt auch darüber bereits vor.

In der Spirochaeta pallida ist durch Schaudinn und F. Hoffmann der Erreger der Syphilis endlich gefunden worden. Jedes größere Land hat seine eigenartigen Pflanzen. Der Mais, der Kakao, die Coca, die Kartoffel, der Tabak, der Chinarindenbaum, das Guajak, die Sarsaparille und viele andere wurden erst durch die Entdeckung ihres Heimatlandes Amerika bekannt. Es ist durchaus folgerecht anzunehmen, daß jedes größere Land auch seine eigenartigen mikroskopischen Pflänzchen besitzt. Die Spirochaeta pallida ist ein lebendes Erzeugnis Amerikas, ebensogut wie eine jede der eben genannten

---

[3] Vgl. meinen Vortrag über die Einschleppung der Syphilis in Europa. Deutsche med. Wochenschrift 1893. p. 1058.

großen Pflanzen. Und sie ist ferner ein in die alte Welt eingeschleppter amerikanischer Schmarotzer, ebensogut wie die Reblaus und der Coloradokäfer es sind.

Der Koch'sche Kommabazillus der asiatischen Cholera wird uns seit 1831 aus seiner Heimat Ostindien zugeführt; die Spirochäte der Syphilis haben wir durch die Schiffe des Columbus 1493 aus Westindien bekommen.

---

1. T. Tschistowitsch. Über Strukturbesonderheiten der entzündlichen Neubildungen, welche durch Einführung von Bestandteilen der Tuberkelbazillen entstanden sind.

(Ziegler's Beiträge Bd. XLII. Hft. 1.)

Die Säurefestigkeit ist nach Verf. keineswegs eine ausschließliche Eigenschaft des Tuberkelbazillenwachses, sondern ist an solche Verbindungen des Bazillenleibes selbst geknüpft, die durch die gebräuchlichen wachslösenden Reagentien nicht zerstört werden können. An diesen Verbindungen nehmen Fettsäuren vermutlich auch Anteil.

Das unter die Haut eingeführte Tuberkelbazillenwachs verursacht die Bildung eines aseptischen Abszesses, um den ringsherum Riesenzellen auftreten und eine fibröse Kapsel sich entwickelt. Die Rolle der Epitheloidzellen bleibt dabei ganz unbedeutend. Der an Stelle der Einführung von Wachs gebildete Knoten kann entweder durch die Haut brechen und sich entleeren, oder sehr lange unverändert bleiben.

An der Stelle der Einführung entfetteter Tuberkelbazillen bildet sich sofort eine Anhäufung von polynukleären Leukocyten, welche die Bazillen in sich aufnehmen. Bald werden diese Elemente durch ein saftiges, aus (einkernigen) Epitheloidzellen, jungen Fibroblasten und zahlreichen Gefäßen bestehendes Granulom verdrängt. Die einkernigen Phagocyten nehmen die Bazillen aus den Leukocyten in sich auf und verdauen dieselben schnell. Riesenzellen werden beinahe nie gebildet. Die Bildung von Kapseln und von Riesenzellen wird nur in denjenigen Fällen beobachtet, wo sehr große Mengen grob zerkleinerter, dabei mit Watte und Papierfädchen gemischter Bazillen eingeführt werden. Dieses Granulom kommt nach 2—3 Wochen zu spurloser Resorption.

Die Zerstörung entfetteter Bazillen innerhalb der einkernigen Phagocyten scheint durch Umwandlung derselben in farblose, sich nach Ziehl und Kühne nicht färbende, aufgequollene, glänzende Schollen vollzogen zu werden.

Wenzel (Magdeburg).

---

2. G. Arthaud. Quelques critiques sur les idées modernes en matière de tuberculose.

(Progrès méd. 3. Jhg. Nr. 31 u. 34.)

A. zählt sich zu den »rückständigen« Geistern, die noch an die Möglichkeit erblicher Übertragung der Tuberkulose glauben, die er

für ein häufiges Vorkommnis hält, ohne die Ansteckung während des Lebens zu leugnen. Die letztere kann nach ihm in der verschiedensten Weise erfolgen, doch läßt sie sich relativ leicht vermeiden, jedenfalls bedarf es nicht, um ihr vorzubeugen, der Absonderung der Kranken, sondern Einhaltung der gewöhnlichen Regeln der Hygiene genügt.

Die Mehrzahl der Tuberkulösen, die nur wegen dieser Krankheit den Arzt aufsuchen, haben schon die Hälfte des Lungenanteils eingebüßt, den der Mensch noch eben verlieren darf, wenn er noch am Leben bleiben soll, weitaus die meisten beginnenden Phthisen werden erst bei Gelegenheit einer zufälligen anderweitig bedingten Untersuchung entdeckt.

Die Differenz, die sich ergibt, wenn man die Zahlen, die die Pathologen für die Häufigkeit der Tuberkulose aufstellen, mit denen der Kliniker vergleicht, erklärt A. damit, daß die physikalischen Untersuchungsmethoden zurzeit vernachlässigt werden und die Lunge verändert sein kann, auch ohne daß Rasselgeräusche da sind.

Die Heilung der Tuberkulose vollzieht sich durch Bindegewebsneubildung, und alle Heilverfahren haben dieses Ziel anzustreben. Zunächst bekommt Deutschland mit seinen Sanatorien einen Seitenhieb; die Sanatorien sollen die Sterblichkeit an Pneumonie vermehren und nichts nützen.

Die verschiedenen Tuberkuline führen zwar zur Sklerose, ihre Anwendung ist aber kompliziert, auch garantieren sie keine absolut sichere Heilung. A. hält auch nicht allzuviel von den modernen Spezialmitteln, sondern empfiehlt, die alten, Kreosot und Tannin, nicht außer Acht zu lassen.

Rosenberger (Heidelberg).

3. **Aufrecht.** Der gegenwärtige Stand der Lungenschwindsuchtsfrage.

(Berliner klin. Wochenschrift 1907. Nr. 27.)

A. hat schon früher betont, daß eine Einwirkung des Tuberkelbazillus, der ja zweifellos als die Ursache der Lungenschwindsucht anzusehen ist, auf gesundes Lungengewebe nicht erwiesen sei. Ebenso ist er der Überzeugung, daß die Veränderungen bei der Lungenspitzentuberkulose nicht von der Endausbreitung der Bronchien ausgehen. Er meint vielmehr, daß die Tuberkel mit den Gefäßenden der A. pulmonaris im Zusammenhang stehen und eine Folge einer Wanderkrankung der kleinsten Gefäßzweige dicht vor ihrer Auflösung in die Kapillaren sind. Verursacht wird diese Wanderkrankung durch die vom Blute dorthin geführten Tuberkelbazillen. In die sich daranschließende Nekrose des zugehörigen Gewebsschnittes gelangen die Tuberkelbazillen von der Gefäßwand aus und finden dort einen günstigen Boden für ihre Vermehrung. Für diese vasogene Entstehung des käsigen Lungentuberkels spricht auch der Umstand, daß man durch Einführung von Tuberkelbazillen in die Ohrvene von Kaninchen histologisch vollkommen identische Tuberkel in der Lunge erzeugen

kann, ferner daß die käsigen Tuberkel der Niere und Milz dieselbe histologische Struktur aufweisen. Nachdem es festgestellt ist, daß Tuberkelbazillen die intakte Gefäßwand passieren können, läßt sich auch die Eingangspforte und der Weg, den dieselben nehmen, verfolgen. Die Tonsillen stellen die hauptsächlichste Eintrittspforte des Tuberkelbazillus dar, häufig schon in frühester Kindheit, gelangen von hier in die Drüsen und von diesen durch die Gefäße bis zum Lungengewebe. Auch von den Mediastinaldrüsen kann dieser Transport der Tuberkelbazillen durch das Blut erfolgen. Zum Beweise dieser Ansicht hat A. bei sieben Kaninchen die Rachengegend mit einem Wattebausch bestrichen, der mit tuberkulösem Material versehen war. Bei fünf von diesen Tieren fanden sich tuberkulöse Veränderungen in den Halsdrüsen, im Mediastinum und in den Lungen.

Nach diesen Untersuchungen formuliert A. seine Ansicht dahin, daß der einzig sicher festgestellte Weg des Tuberkelbazillus von den Halsorganen, insbesondere von den Tonsillen oder von Hautverletzungen über die Drüsen hinweg zu den Lungen führt. Die Inhalationstheorie der Lungentuberkulose ist daher nicht mehr haltbar.

Poelchau (Charlottenburg).

---

4. **R. Pfeiffer** und **F. Friedberger.** Vergleichende Untersuchungen über die Bedeutung der Atmungsorgane und des Verdauungstraktus für die Tuberkuloseinfektion (nach Versuchen an Meerschweinchen).

(Deutsche med. Wochenschrift 1907. Nr. 39.)

Die Verff. konnten im Anschluß an die Untersuchungen Finder's, und im Gegensatze zu denen von Schloßmann zeigen, daß die Inhalation der Tuberkelbazillen — auch unter den Bedingungen des gewöhnlichen Lebens, die möglichst nachgeahmt wurden — für die Entstehung der Phthise der Lungen eine weit wichtigere Rolle spielt, als die Aufnahme der Tuberkelbazillen mit der Nahrung durch den Darm. Die Versuche sind am Meerschweinchen angestellt. Die Gegner der Anschauung werden also auf die Differenz von diesem und menschlichem Organismus hinweisen können.

J. Grober (Jena).

---

5. **Engel** und **Bauer.** Erfahrungen mit der v. Pirquetschen Tuberkulinreaktion.

(Berliner klin. Wochenschrift 1907. Nr. 37.)

Die genannte Reaktion besteht darin, daß sich nach kutaner Impfung mit vierfach verdünntem Alttuberkulin bei positivem Ausfall eine rote Papel bildet. Pirquet betrachtet diese Reaktion als spezifisch für Tuberkulose. Die Verff. wollten feststellen, ob wirklich alle, welche diese Reaktion zeigen, tuberkulös sind. Von 48 Säuglingen, welche sie impften, reagierten sechs positiv, von diesen schienen jedoch fünf frei von Tuberkulose zu sein. Einer von diesen fünf kam

bald darauf zur Obduktion und wies keine Spur von Tuberkulose, noch von Status lymphaticus auf. Die anderen vier reagierten auf Injektion von Tuberkulin nicht, was auch dagegen spricht, daß sie tuberkulös waren. Eine positive Pirquet'sche Reaktion kann man daher bei Säuglingen nicht als spezifisch ansehen. Bei 280 älteren Kindern sprachen die Resultate mehr für einen Zusammenhang zwischen positiver Reaktion und Tuberkulose, denn alle klinisch als tuberkulös festgestellten Kinder wiesen ohne Ausnahme positive Reaktion auf. Die skrofulösen Kinder zeigten ganz besonders heftige Reaktionserscheinungen. Für diagnostisch schwierige Fälle scheint durch die Impfung wenig gewonnen zu sein, da dieselbe eine geringere Sicherheit gibt als die probatorische Tuberkulininjektion.

Poelchau (Charlottenburg).

---

6. **Nicolle.** Réaction à la tuberculine dans la lèpre (inoculation souscutanée, dermique et conjonctivale).

(Compt. rend. de l'acad. des sciences T. CXLV. Nr. 7.)

Lepröse reagieren auch auf geringste Dosen von Tuberkulin (aus dem Pasteurinstitut), wenn diese unter die Haut gespritzt werden, dagegen nicht auf Einträuflungen in den Bindehautsack oder Einreibungen in die Haut.

Extrakte von Geweben, die reich an Leprabazillen sind, und die N. benutzte, da es noch nicht möglich ist, die Leprabazillen rein zu züchten, rufen in keiner Form ihrer Einverleibung Wirkungen hervor.

F. Rosenberger (Heidelberg).

---

7. **Calmette.** Sur le diagnostic précoce de la tuberculose par l'ophthalmoréaction à la tuberculine.

(Comptes rendus de l'acad. des sciences T. CXLV. Nr. 5.)

Die Reaktion, die Tuberkulin von der Conjunctiva aus bewirkt, ist äußerst scharf, dabei für den Kranken gar nicht lästig, da sie keine Störung des Allgemeinbefindens erzeugt, selbst wenn sie, was nur selten der Fall ist, einige Tage sich hinzieht.

Bei zwei Neugeborenen, deren Mütter tuberkulös waren, war sie negativ.

Von der Genital- oder Rachenschleimhaut läßt sich keine Reaktion auslösen, selbst wenn man stärkere Lösungen nimmt.

F. Rosenberger (Heidelberg).

---

8. **Grasset** et **Rimbaud.** L'ophthalmo-réaction à la tuberculine. Premières applications de la méthode.

(Province méd. 20. Jahrg. Nr. 28.)

Von 31 Kranken zeigten 13 einen positiven Ausfall der Calmette'schen Tuberkulinprobe, 18 einen negativen. Unter den letzteren befand sich eine Frau mit den klinischen Erscheinungen der Phthise, aber ohne Bazillenbefund.

Verff. sprechen sich günstig über die Methode aus, geben aber an, daß manchmal auch bei positivem Ausfall die Erscheinungen recht geringe und vorübergehende sind.

F. Rosenberger (Heidelberg).

9. **Montagnon.** L'ophthalmo-réaction à la tuberculine.

(Province méd. 20. Jahrg. Nr. 29.)

M. untersuchte 23 Pat. mit der Calmette'schen Methode und erhielt 18mal ein positives Resultat. Von diesen 18 Fällen handelte es sich 14mal um nachgewiesen Tuberkulöse. Einmal wurde trotz unzweifelhafter Tuberkulose keine Wirkung beobachtet; die Kranke litt an sehr fortgeschrittener Phthise mit Kachexie.

F. Rosenberger (Heidelberg).

10. **Métraux.** L'ophthalmo-réaction à la tuberculine.

(Revue méd. de la Suisse romande 27. Jahrg. Nr. 8.)

Von 15 Kranken mit nachgewiesener Tuberkulose gaben 14 ein positives Resultat der Calmette'schen Probe, 1 sehr Kachektischer reagierte nicht. 2 auf Tuberkulose Verdächtige bekamen Augenerscheinungen, 9 nicht. Die dritte Gruppe umfaßte 42 Kranke, die überhaupt nicht verdächtig waren, die beiden einzigen, die positiv reagierten, waren Kinder mit Chorea.

Die Reaktion beginnt frühestens nach 3, im allgemeinen nach 5—6 Stunden, und dauert 1—5 Tage. Störungen des Allgemeinbefindens oder Temperaturerhöhungen haben P. nicht beobachtet.

F. Rosenberger (Heidelberg).

11. **Chantemesse.** L'ophthalmo-diagnostic de la fièvre typhoide.

(Deutsche med. Wochenschrift 1907. Nr. 39.)

Ähnlich wie mit dem Tuberkulin läßt sich auch mit spezifischen Typhusstoffen an der Conjunctiva eine spezifische Reaktion bei Typhuskranken hervorrufen. C. hat Untersuchungen darüber angestellt: 50 nicht Typhuskranke reagierten nicht, 70 Typhen reagierten, und zwar in einigen Fällen deutlicher und eher, als die Agglutinationsprobe positiv ausfiel.

C. glaubt, daß man nun wird nachweisen können, daß die Typhusinfektion viel weiter um sich greift, als man nach klinischen Erfahrungen glauben mag.

J. Grober (Jena).

12. **W. Veil.** Weitere Beobachtungen über Untersuchung des Blutes auf Typhusbazillen und auf Agglutination.

(Deutsche med. Wochenschrift 1907. Nr. 36.)

Aus den von V. gegebenen Tabellen ergibt sich, daß in der ersten Krankheitswoche beim Typhus die Züchtung aus dem Blute die einzig brauchbare Methode darstellt, die Agglutination dagegen wenig Wert hat. In der zweiten Woche lassen die leichten Fälle eine Züchtung

nur selten mehr zu, in der dritten überhaupt nicht mehr. Auch in der dritten handelt es sich, wenn Bazillen gefunden werden, meist um schwere Fälle, die eine schlechte Prognose geben. Er bestätigt damit frühere Angaben von Brion und Kaiser. Die Agglutininbildung bleibt ohne absolute Beziehung zu den Heilungsvorgängen. Paratyphus wurde angenommen, wenn auch nach Absättigung des Serums mit Typhusbazillen noch Paratyphus agglutiniert wurde, und zwar dauernd. Der Paratyphus verlief meist unter dem Bilde eines leichten Typhus.

J. Grober (Jena).

---

13. **H. Huchard** et **L. A. Amblard**. Crises d'hypertension artérielle au cours de la dothiénenterie.

(Revue de méd. 1907. Nr. 7.)

Nach den Beobachtungen H. und A.'s weist bei Typhösen eine plötzlich auftretende arterielle Hypertension, welche mit durch sie bedingten mehr oder weniger ausgesprochenen Herzsymptomen einhergeht, auf eine rasche Verschlechterung des Allgemeinzustandes hin; es handelt sich dabei um eine relative Steigerung des im allgemeinen sehr stark im Typhus herabgesetzten Blutdruckes. Zuweilen — vier mitgeteilte Fälle illustrieren dies — ging eine solche Hypertensionskrise stundenlang einer intestinalen Hämorrhagie bzw. einer Darmperforation vorauf; sie war dann sehr flüchtig und sank nach Eintritt der betreffenden Komplikation zu einer bisweilen extremen Hypertension mit filiformem, sehr rapidem Puls ab.

F. Reiche (Hamburg).

---

14. **Mosel.** La diverticulite typhique.

(Progrès méd. 3. Jahrg. Nr. 33.)

Ein bestehendes Meckel'sches Divertikel ist für seinen Träger, wenn dieser an Typhus erkrankt, besonders gefährlich, da sich in ihm die Krankheit mit Vorliebe äußert, und besonders leicht zum Durchbruch führt, denn die Schleimhaut des Divertikels ist reich an lymphoidem Gewebe und dabei schlecht ernährt. Meist erfolgt die Zerreißung in der 3.—4. Krankheitswoche.

F. Rosenberger (Heidelberg).

---

15. **Cestan** et **Azéma.** Un cas de colotyphus.

(Province méd. 20. Jahrg. Nr. 32.)

Verff. geben die Krankengeschichte und den Sektionsbefund eines Falles von Colotyphus, der sich durch mehrfache Darmblutungen und heftige epileptiforme Anfälle auszeichnete.

Pathologisch-anatomisch wurden im Dünndarme nur drei kleine geschwollene Follikelhaufen ganz nahe dem Ausgange gefunden, während im Dickdarme reichliche Geschwüre und Entzündungserscheinungen sich zeigten.

Auf eine Vorkrankheit des Dickdarmes, der gerade diese Lokalisation hätte erklären können, war weder anamnestisch noch durch objektiven Befund zu schließen. **F. Rosenberger** (Heidelberg).

---

16. **A. L. Sheppard.** Perforation in typhoid fever.

(Lancet 1907. Mai 11.)

S. konnte in fünf Fällen von Darmperforation bei Typhus die Behauptung Crile's, daß der Blutdruck danach anstiege, nachprüfen und fand, daß, so charakteristisch er ist, er nicht konstant sich einstellt. Er bleibt auch da aus, wo gleichzeitig mit dem Darmdurchbruch eine Hämorrhagie erfolgte. Nach einigen Stunden ist die Blutdruckerhöhung, wenn sie eintrat, wieder abgesunken.

F. Reiche (Hamburg).

---

17. **G. Cagnetto** und **A. Zancan.** Anatomische und experimentelle Untersuchungen über die typhöse Nephritis.

(Ziegler's Beiträge Bd. XLI. Hft. 3.)

An den Leichen der an Infektion durch den Eberth'schen Bazillus verstorbenen Menschen findet man häufig mehr oder weniger ausgeprägte Veränderungen der Nieren. Manchmal sind sie von geringer Bedeutung und derart, daß die Untersuchung mit unbewaffnetem Auge sie nur unvollkommen beurteilen kann; in anderen Fällen sind sie hingegen so schwer, daß sie schon bei mikroskopischer Betrachtung sofort erkennbar sind: große rosenfarbene Niere, große gestreifte Niere und große hämorrhagische Niere. Die anatomisch-pathologischen Veränderungen der typhösen Niere sind manchmal zweifellos eine Folge der Ansiedlung des Eberth'schen Bazillus im Nierengewebe (infektiöse Nephritis), manchmal scheinen sie einfach mit der Zufuhr der vom selben Bazillus während seiner Anwesenheit im Körper erzeugten toxischen Produkte in die Niere in Verbindung zu stehen (toxische Nephritis). Es kommen nach den Untersuchungen der Verff. tatsächlich Fälle von typhöser Nephritis vor, bei denen die bakteriologische Untersuchung der Niere ein negatives Resultat gibt.

Durch Impfung mit dem Eberth'schen Bazillus oder seinen toxischen Produkten (Exotoxine, Endotoxine) wird im Körper eines für Typhusinfektion empfänglichen Tieres eine Veränderung des normalen anatomischen Zustandes der Niere hervorgerufen. Der nach der Infektion oder nach akuter experimenteller Intoxikation sich ergebende makroskopische Befund entspricht dem Typus der großen gestreiften Niere; hat die Vergiftung länger als 2 Monate gedauert, so wird die Niere etwas blasser (Zurückgehen der Kongestionserscheinungen und Hyperplasie des Stützgewebes). Die im Nierengewebe durch einfache typhöse Vergiftung hervorgerufenen Veränderungen erweisen sich, wenn auch derselben Art, doch weniger ausgesprochen als jene, welche die typhöse Infektion begleiten, gewiß auch darum, weil das vom Eberth'schen Bazillus auf den künstlichen Nährböden produzierte oder an die Mazerationsflüssigkeit abgegebene Gift weniger energisch wirkt, als das von ihm im Körper des Versuchstieres erzeugte.

In histologischer Beziehung reagiert die Niere auf typhöse Inektion und Intoxikation in zweifacher Weise und zwar durch

1) Degenerationserscheinungen, welche hauptsächlich im Epithel

des Labyrinths und besonders in den Sekretionszellen der gewundenen Harnkanälchen ihren Sitz haben.

2) Exsudations- und Proliferationsprozesse und schwere Störungen in der Blutzirkulation, welche als Blutergüsse in die zwischen den Kanälchen liegenden Interstitien, als Ödem und kleinzellige Infiltration des Stromas in diffuser Form oder in Herden, dann als späte Organisation eines kleinen Teiles der Zellen des Infiltrates in Erscheinung treten (chronische Vergiftung).

Das sog. Lymphom der typhösen Niere, das besser durch die Bezeichnung: herdförmige kleinzellige Infiltration ersetzt wird, ist nicht stets und notwendigerweise von der Ansiedlung des Typhusbazillus im Nierengewebe abhängig, denn man findet es auch bei Tieren, die mit vom Eberth'schen Bazillus an künstliche Nährböden abgegebenen, oder aus den Bazillen durch geeignete Methoden erhaltenen toxischen Produkten vergiftet werden.

Wenzel (Magdeburg).

---

18. **H. Conradi.** Wann steckt der Typhuskranke an?

(Deutsche med. Wochenschrift 1907. Nr. 41.)

Bei dem Verfolgen von Kontaktinfektionen hat C. feststellen können, daß die Ansteckungsfähigkeit des Typhuskranken bereits in der 1. Woche beginnt, ja hier vielleicht am stärksten ausgeprägt ist. C. konnte sogar während des Inkubationsstadiums bereits Typhusbazillen im Blute nachweisen. Die Möglichkeit, daß auf diese Weise die Infektion weiter verbreitet wird, liegt nahe und ist sicher der sorgfältigsten Beachtung wert.

J. Grober (Jena).

---

19. **Jürgens.** Die Stellung des Paratyphus in der Typhusgruppe.

(Berliner klin. Wochenschrift 1907. Nr. 37.)

Der Schottmüller'sche Paratyphusbazillus B. ist die Ursache gewisser, unter dem Bilde des Typhus verlaufender Erkrankungen und hat für diese Fälle dieselbe ätiologische Bedeutung wie der Eberth'sche Bacillus für die Hauptform des Abdominaltyphus. Da der Paratyphusbazillus jedoch auch der Erreger der unter einem ganz anderen klinischen Bilde verlaufendem Fleischvergiftungen ist, so erhebt sich die Frage, ob der Paratyphus nicht ganz außerhalb des Typhusbegriffes steht. Der rein bakteriologische Typhus- oder Paratyphusbegriff ist jedoch nur für den Epidemiologen, nicht für den Arzt brauchbar. Nicht der bakteriologische Faktor, sondern die Gesamtheit der ätiologischen, symptomatologischen und anatomischen Eigentümlichkeiten eines Krankheitsfalles sind für die Diagnose entscheidend. Erkrankungen, die klinisch dem Typhus gleichen, also durch eine Allgemeininfektion charakterisiert sind, müssen zum Typhus gerechnet werden.

Die Fleischvergiftungen bieten das Bild einer akuten, nicht charakteristischen Enteritis; klinisch-pathologisch sind die Infekte durch

Paratyphusbazillen nicht einheitlich aufzufassen, da sie einmal eine Lokalerkrankung, ein andermal eine Allgemeinerkrankung hervorrufen.

Poelchau (Charlottenburg).

---

20. **B. Auché** (Bordeaux). Abscès multiples colibacillaires de la peau d'un nourisson.

(Journ. de méd. de Bordeaux 1907. Nr. 33.)

Bei einem 8monatigen, prämatur geborenen Kinde war an beiden Oberschenkeln ein Ödem entstanden, das sich bald zu je zwei Abszessen an jeder Extremität zusammenzog. Die Abszesse wurden durch Inzision entleert und heilten auch bald aus. Dennoch starb das Kind kurz darauf, ohne sonstige Krankheitserscheinungen zu bieten.

Im Eiter der Abszesse fanden sich, abgesehen von wenigen Staphylokokken, in reichlicher Menge Kolibazillen von starker Virulenz gegenüber Tieren. Daß die Bazillen vom Darm her auf dem Blutwege in die Haut gelangt und dort Abszedierungen hervorgebracht haben sollten, hält A. für unwahrscheinlich, da das Kind sonst nicht krank war. Vielmehr nimmt er an, daß die Infektion direkt von außen her erfolgt sei, indem der Darminhalt in die zarte Haut des prämaturen Kindes eindrang.

Der Fall ist insofern von Interesse, als das Vorkommen von Kolibazillen in Abszessen noch nicht beobachtet zu sein scheint.

Classen (Grube i. H.).

---

21. **E. Krencker.** Bacterium coli commune als Sepsiserreger in zwei Fällen von Abdominalerkrankungen.

(Münchener med. Wochenschrift 1907. Nr. 42.)

Der erste Fall, welcher mit Genesung endigte, verlief als akute Erkrankung mit Albuminurie, Schmerzen in der linken Renalgegend und »starker Stauung des linken M. rectus«, der zweite unter dem Bild einer septischen Erkrankung.

In beiden Fällen hat Ref. aus den Angaben nicht bestimmt entnehmen können, daß die Möglichkeit der Verunreinigung der Blutaussaat auszuschließen ist (im zweiten Falle nur Bouillonkultur). Ganz abgesehen davon, daß auch gewisse klinische Bedenken gegen die Annahme der Colisepsis (Verhalten der Leukocyten, Heilung in einigen Tagen in Fall 1 usw.) vorliegen. Den Agglutinationsresultaten mit Paralleluntersuchung der aus Blut, Urin, Galle, Fäces (!) gezüchteten Stämme und Werten von 1 : 200 bzw. 1 : 1000 kann Ref. nach seinen eigenen Arbeiten eine kritische Bedeutung nicht zuerkennen.

C. Klieneberger (Königsberg i. Pr.).

---

22. **W. Oettinger** et **N. Fiessinger.** Des formes typhoides de certaines septicaemies diplococciques.

(Arch. de méd. expérim. etc. 1907. Nr. 4.)

O. und F. referieren die Beobachtungen aus der Literatur, in denen Infektionen mit Diplokokken — Enterokokken, Meningokokken,

Gonokokken — unter dem Bilde des Typhus verlaufen sind, und berichtet über einen einschlägigen Fall bei einem 16jährigen Mädchen. Auch hier bestand das typische klinische Bild jener Krankheit, nur daß Roseolen fehlten und im späteren Verlauf eine Otitis und Mastoiditis hinzutrat; wiederholt wurden aus dem Blute Diplokokken gezüchtet, die den Enterokokken sehr nahe standen, jedoch wie der Mikrokokkus catarrhalis sehr geringe Virulenz im Tierversuche zeigten. In einem zweiten Falle bestand eine Septicaemia diplococcica bei einem 18jährigen Mädchen neben einer galoppierenden Lungentuberkulose; hier schienen die Krankheitserreger dem Mikrokokkus catarrhalis am meisten verwandt zu sein und zwischen diesem und den Enterokokken zu stehen.

F. Reiche (Hamburg).

---

23. **A. Testi** (Firenza). Febbre setticemica ricorrente.

(Rivista crit. di clin. med. 1907. Nr. 35.)

T. hat einen eigenartigen Krankheitsfall beobachtet, der ihm Veranlassung zu ausführlichen Betrachtungen gibt.

Die Krankheit bestand in fieberhaften Anfällen von 4—5tägiger Dauer, die von etwa ebenso langen fieberfreien Perioden unterbrochen waren. Die Milz schwoll während der Krankheit allmählich an, um in den fieberfreien Zeiten etwas abzunehmen und schließlich zum normalen Umfang zurückzukehren. Die Krankheit ging nach etwa 10wöchiger Dauer allmählich in Heilung über. Das Fieber war von starken Schweißen begleitet; sonst bestanden jedoch keine Krankheitserscheinungen.

Malaria war auszuschließen wegen der Abwesenheit von Plasmodien im Blut und der Wirkungslosigkeit des Chinins. Auch um einen Typhus von unregelmäßigem Verlaufe konnte es sich nicht handeln, weil jegliche Erscheinungen seitens des Darmes fehlten und weil die Widal'sche Probe negativ ausfiel.

Durch Punktion der Milz wurde ein Organismus gewonnen, der morphologisch und biologisch einem Staphylokokkus glich, jedoch in einigen Punkten sich anders verhielt. Ein damit verimpftes Kaninchen starb nach 15 Tagen ohne besondere Krankheitserscheinungen, während Meerschweinchen gesund blieben.

Nach dem Ausschluß anderer Möglichkeiten nimmt T. an, daß es sich um eine ganz besondere Art von Infektion gehandelt haben muß, die er als »rezidivierende Septikämie« bezeichnen möchte.

Classen (Grube i. H.).

---

24. **A. Benfey.** Über Pyocyaneussepsis.

(Med. Klinik 1907. Nr. 40.)

Verf. gibt zunächst eine ausführliche Übersicht über die bisher veröffentlichten Fälle von Pyocyaneussepsis nebst Literaturangaben, und teilt dann einen von ihm selbst beobachteten Fall aus der Heubner'schen Klinik mit. Ein 8 Tage altes Kind zeigte bei der Aufnahme Temperaturerhöhung und eine leichte dauernde Starre der

Extremitätenmuskeln, sehr ausgesprochen war die Rigidität der Kaumuskeln. Der Urin enthielt Eiweiß und Zucker. Mehrfache Lumbalpunktionen lieferten kein Ergebnis. In den nächsten Tagen traten mehrere Krampfanfälle auf, am 4. Tage starb das Kind. Die Sektion ergab eitrige Meningitis, akute Myelitis, intramuskuläre und intravalvuläre Abszesse (an der Tricuspidalis, Mitralis und Pulmonalis), eitrige Perikarditis. Aus dem Eiter ließ sich der Bac. pyocyaneus in Reinkultur züchten. Tierversuche zeigten eine hohe Virulenz der Bakterien.

Die Eingangspforte ließ sich nicht mit Sicherheit feststellen.

Nach dem Verf. bietet das klinische Bild der Erkrankung nichts für die Infektion charakteristisches. Die Prognose ist infaust, die Therapie symptomatisch. **Ruppert** (Magdeburg).

---

25. **F. Gottstein.** Über Polymyositis.

(Deutsches Archiv für klin. Medizin Bd. XCI. Hft. 1 u. 2.)

G. beschreibt einen Fall von Polymyositis, der sich mit einem akuten Gelenkrheumatismus vergesellschaftete. Der beobachtete Teil der Erkrankung muß als das Rezidiv eines bereits 3 Jahre zuvor begonnenen Leidens aufgefaßt werden, bei der damals auch die Haut beteiligt gewesen ist (Dermatomyositis). Außer einer langdauernden Laryngitis waren die Schleimhäute frei. Der Muskelbefund sprach gegen Trichinose, ebenso die mangelnde Eosinophilie. Die Muskeln waren nach dem klinischen und histologischen Bild in großem Umfang ergriffen; entzündliche Infiltration um die Gefäße fehlte. Dagegen waren die Muskelfasern sehr stark degeneriert, die beigegebenen Abbildungen zeigen dies Verhalten sehr deutlich. Eine Pleuritis und Perikarditis sind wohl auf den komplizierenden Gelenkrheumatismus zurückzuführen. Die Blutuntersuchung ergab negativen mikrobiologischen Befund. Auffallend war der günstige Einfluß des permanenten warmen Bades. **J. Grober** (Jena).

---

26. **F. Meyer** und **W. G. Ruppel.** Über Streptokokken und Antistreptokokkenserum.

(Med. Klinik 1907. Nr. 40.)

Den Verff. gelang es, bei einer sehr großen Anzahl von Krankheitsfällen (z. B. Erysipel, Phlegmone, Skarlatina usw.) Streptokokkenstämme von namhafter Tierpathogenität aufzufinden. Während bisher zur Erhaltung der Tierpathogenität eines a priori virulenten Stammes meist eine wiederholte Tierpassage vorgenommen wurde, gelang es den Verff., durch Züchtung der Stämme auf defibriniertem Menschenblute diese Virulenz dauernd zu erhalten. Die auf solche Weise erhaltenen Kulturen sind aber von den mit Hilfe der Tierpassagevirulenz gemachten Kulturen durchaus verschieden.

Zur Herstellung eines gegen virulente Originalstämme wirksamen Immunserums behandelten die Verff. Pferde zunächst mit virulenten Passagekulturen, hierauf erst mit virulenten Originalstämmen, weil

letztere ohne diese Vorsichtsmaßregel keine eigentliche Immunität, sondern starke Überempfindlichkeit der Versuchstiere hervorriefen welcher eine große Anzahl von Pferden unter septischen Erscheinungen erlagen.

Bei der erwiesenen Verschiedenheit der verschiedenen Originalstämme müssen möglichst viele Pferde in der angegebenen Weise behandelt und das Serum derselben zum Gebrauch am Menschen gemischt werden. Auf diese Weise glauben die Verff., endlich ein brauchbares Antistreptokokkenserum gefunden zu haben.

Ruppert (Magdeburg).

---

27. **R. Levy.** Differentialdiagnostische Studien über Pneumokokken und Streptokokken.

(Virchow's Archiv Bd. CLXXXVII. Hft. 2.)

Die rasch fortschreitende Vermehrung unserer Kenntnisse der morphologischen und vor allem der biologischen Eigenschaften der pathogenen Mikroorganismen hat zu einer ungeahnten Komplikation der bakteriologischen Diagnostik geführt. Solange sich die Identifizierung bestimmter Bakterienarten auf eine nur geringe Anzahl von Merkmalen stützte, erschienen die systematischen Einheiten in verhältnismäßig wenige Arten scharf voneinander abgegrenzt. Jedes neue Merkmal aber, welches mit der bestehenden Systematik in Einklang gebracht werden sollte, und sich auf der einen Seite als diagnostisches Hilfsmittel erwies, brachte auf der anderen Seite der Diagnostik auch neue Schwierigkeiten. Es trat somit eine immer größere Unsicherheit des Artbegriffes auf, und qualitative und quantitative Differenzen der neugefundenen Merkmale führten immer wieder vor die Frage, ob neue Arten abzugrenzen oder nur Varietäten einzuordnen wären. Die Differentialdiagnose der Typhus- und Paratyphusbazillen, der verschiedenen Typen der Dysenteriebazillen und endlich die so aktuelle Frage der Systematik der Tuberkelbazillen verschiedenen Ursprunges sind das Endergebnis dieser schwierigen Studien gewesen.

Ganz analoge Unsicherheiten sind nun im Laufe der letzten Jahre in der Differentialdiagnose zweier wichtiger pathogener Kokkenarten aufgetreten, der Streptokokken und Pneumokokken. Die Ähnlichkeit im Wachstum auf den üblichen Nährböden, die gemeinsame Eigenschaft der Nichtverflüssigung der Gelatine, die Möglichkeit der Kettenbildung beim Pneumokokkus, die Vorliebe mancher Streptokokkenstämme zur Annahme der Diplokokkenform sind hinreichend bekannt, wie auch die Tatsache, daß beide Arten viele ähnliche Krankheitsprozesse hervorzurufen imstande sind. Verf. glaubt nun in der von Neufeld im Jahre 1900 beschriebenen spezifischen bakteriolytischen Wirkung der Galle auf Pneumokokken ein sicheres Mittel zur Differentialdiagnose von Pneumokokken und Streptokokken gefunden zu haben. Abgesehen vom Tierversuch erwies sich diese Reaktion (mit taurocholsaurem Natron) bei den von ihm untersuchten Stämmen als

die einfachste und sicherste Methode, während Blutagar, Inulinnährboden und Lakmusnutroseagar keine zuverläßigen Resultate lieferten.

Der Streptokokkus mitior Schottmüller's stellt nach diesen Untersuchungen einen vom Streptokokkus longus vollkommen abzusondernden Typus nicht dar.

Der Streptokokkus mucosus ist nach allen bis jetzt gewonnenen Merkmalen eine Varietät des Pneumokokkus und dementsprechend zu bezeichnen: Pneumokokkus var. mucosus. **Wenzel** (Magdeburg).

---

28. L. Bassenge. Über Pneumokokkenarthritis.

(Charité-Annalen Bd. XXXI. 1907.)

Beim Erwachsenen ist die Pneumokokkenarthritis eine seltene Erkrankung. In der Literatur sind 61 Fälle publiziert, von denen 56 sicher im Anschluß an eine Pneumonie auftraten. Diese Fälle sind sämtlich bakteriologisch sichergestellt.

Diesem Material reiht B. zwei eigene Fälle an, von denen der eine metastatisch im Verlauf einer kruppösen Pneumonie sich im linken Kniegelenke lokalisierte, während der andere im Anschluß an eine Pneumokokkenangina sich ausbildete. — Die Pneumokokkenarthritis ist meist monartikulär, relativ gutartig, in der Regel serös oder serofibrinös, seltener eitrig. Auch die eitrigen Entzündungen sind der Ausheilung zugängig. Meist freilich ist die Prognose der komplizierenden Erkrankungen (Pneumonie, Infektion der serösen Häute usw.) ernst.

Während die primäre Pneumokokken-Gelenkentzündung beim Erwachsenen sehr selten ist, scheint sie es im Kindesalter häufiger zu sein (unter 36 Fällen 16mal; Herzog). Bei Kindern scheinen die Rachenorgane, die Ohren, die Haut usw. häufiger als beim Erwachsenen die Pneumokokkeninfektion zu vermitteln.

C. Klieneberger (Königsberg i. P.).

---

29. A. Bittorf. Über die Verteilung des proteolytischen Leukocytenfermentes und seines Antifermentes in Harn, Blut und Auswurf im Verlaufe der kruppösen Pneumonie.

(Deutsches Archiv für klin. Medizin Bd. XCI. Hft. 1 u. 2.)

B. zeigt mittels der Müller'schen Methode des proteolytischen Fermentnachweises, daß im Verlaufe der genuinen Pneumonie, namentlich während der Zeit der Krise der Antifermentgehalt des Blutes stark sinkt; er schließt daraus, daß das proteolytische Ferment, dem er eine Wirkung auf die Lösung des pneumonischen Infiltrates zuschreibt, an Menge zunimmt. Die Voraussetzungen und Schlußfolgerungen sind sehr wichtig, doch ist die Zahl der beobachteten Fälle 161 nicht groß genug, um aus ihnen, zumal es sich nicht immer um einen typischen Ablauf handelt, bindende Schlüsse zu ziehen.

J. Grober (Jena).

---

30. J. G. Fraser and J. D. Comrie. The naso-pharynx as infection carrier in epidemic cerebrospinal meningitis.

(Scott. med. a. surg. journ. 1907. Juli.)

Verff. haben den Nasopharynx von 13 Genickstarrekranken und 69 Personen, welche in innige Berührung gekommen sind, untersucht. Sie fanden 2mal unter den 13, und 10mal unter den 69 den Meningokokkus. Von den 69 Personen waren 15 die Väter von den erkrankten Kindern, während der Rest aus Müttern, Brüdern, Schwestern usw. bestand. Fünf von den Personen, welche den Meningokokkus aufwiesen, waren Väter, d. h. 33%. Die Väter scheinen demnach besonders eine Rolle bei der Übertragung der Genickstarre zu spielen, wie ja auch anderweitig schon früher von deutschen Autoren hervorgehoben worden ist (Ref.).

Heiße staubige, schlecht ventilierte Luft, welche für das Wachstum des Meningokokkus die günstigsten Bedingungen darbietet, und ebenso für die Entwicklung eines Nasopharyngealkatarrhs, trägt oft dazu bei, die epidemische Zerebrospinalmeningitis weiter zu verbreiten. Der vergleichsweise hohe Prozentsatz der Väter unter den Personen, bei welchen in gesunden Tagen Meningokokken gefunden wurden, legt den Gedanken nahe, daß die Väter sehr wahrscheinlich die Überträger der Genickstarre auf die Kinder sind, also eine Bestätigung der in Oberschlesien seinerzeit gemachten Beobachtungen und Erfahrungen. Auch der folgende Schlußsatz der Verff. stimmt mit den oberschlesischen Verhältnissen überein. In Beith betraf bei der epidemischen Ausbreitung der Genickstarre die Krankheit vorzugsweise Kinder der unteren Bevölkerungsschichten, und das spricht zugunsten der Nasopharyngealinfektion. Diese ist unzweifelhaft ein wichtiger Faktor für die Ausbreitung der Krankheit. Verff. fordern die Isolierung aller, welche mit Genickstarrekranken in Berührung gekommen sind und die bakteriologische Untersuchung ihres Nasopharynx, sowie bei positivem Befunde die Desinfektion der Nasenhöhle und die Innehaltung einer Quarantäne, bis zweimalige Untersuchung die Nasenhöhle als frei erweist.

v. **Boltenstern** (Berlin).

---

31. Westenhöffer. Über die praktische Bedeutung der Rachenerkrankung bei der Genickstarre.

(Berliner klin. Wochenschrift 1907. Nr. 38.)

Die Erkrankung des Nasenrachens, speziell der Rachentonsille stellt die erste Etappe der Genickstarre dar. Im Rachensekret von Meningitiskranken findet man schon in den ersten Krankheitstagen Meningokokken; diese sind jedoch auch bei Pharyngitiskranken und bei Gesunden nachgewiesen worden. Die Gaumentonsillen spielen hier keine Rolle; es ist vielmehr die Rachentonsille, von der die Erkrankung ausgeht. Es gibt freilich auch Meningitiden, die nicht durch Meningokokken hervorgerufen sind, jedoch auch mit einer Erkrankung des Rachens in Zusammenhang stehen. Alle Versuche,

durch medikamentöse oder operative Behandlung des Nasenrachenraumes die Meningokokken zu vernichten, haben keinerlei Erfolg gehabt. Die Krankheitserreger kommen wohl hauptsächlich durch die Atmungsluft in den Organismus hinein. Menschen die nicht auswerfen, kommen daher als Vermittler der Krankheit kaum in Betracht. Da Kinder keinen Auswurf haben, so erklärt sich hieraus der Umstand, daß die Schule keine Rolle bei der Verbreitung der Krankheit spielt; auch wird die Infektion nicht durch die erkrankten Kinder verbreitet, sondern durch die erwachsenen Personen, die eine Meningokokkenpharyngitis haben oder einfache Kokkenträger sind. Da diese Leute, besonders die in Kohlenwerken, die Gewohnheit haben, auf den Boden zu spucken, so ist dadurch die Erklärung für die Weiterverbreitung der Krankheit gegeben; Klima und Bodenverhältnisse haben damit nichts zu tun. Bisher hat man festgestellt, daß niemals bei einem Menschen, der in keiner Beziehung zu einem Falle von epidemischer Genickstarre stand, Meningokokken im Rachen gefunden wurden. Ein Fall, über den Verf. berichtet, steht im Widerspruch zu allen bisherigen Erfahrungen und konnte bisher nicht erklärt werden. Ein kräftiger Mann, der sich einer Hämorrhoidaloperation unter Lumbalanästhesie mit Stovain unterzogen hatte, starb nach einigen Tagen an einer Meningokokkenmeningitis. Dieser Pat. hatte keine Pharyngitis. Die Meningokokken wurden sowohl intra vitam in der Lumbalflüssigkeit, als auch post mortem im Eiter der Meningen sicher nachgewiesen. Beziehungen des Pat. zu einem Meningitisfall ließen sich nicht feststellen. Vereinzelte Beobachtungen wiesen daraufhin, daß Meningokokken auch durch den Urin ausgeschieden werden können.

Poelchau (Charlottenburg).

---

32 **J. D. Williamson.** A case of cerebrospinal meningitis during pregnancy.

(Lancet 1907. Juli 27.)

In W.'s Fall, bei einem graviden $13^3/_4$jährigen Mädchen setzte die Zerebrospinalmeningitis akut während der normal beginnenden Wehen ein und führte binnen kürzester Zeit zum Tode. Eine petechiale Eruption an Bauch und Oberschenkeln wies mit dem Fieber auf die durch die Sektion bestätigte Diagnose. Kopfschmerzen fehlten ganz.

F. Reiche (Hamburg).

---

33. **C. Rundle, J. C. Moltram, R. S. Williams** and **A. E. Williams.** A case of cerebrospinal meningitis.

(Lancet 1907. Juli 27.)

Bei einem 6monatigen Kinde mit sehr protrahiert verlaufender Cerebrospinalmeningitis wurde durch eine gegen Ende der 4. Woche angewandte Vaccine, welche mit dem durch Lumbalpunktion gewonnenen Diplokokkus meningitidis intracellularis hergestellt worden war, Besserung und Heilung erzielt.

F. Reiche (Hamburg).

---

34. **W. Wright.** Some considerations on epidemic cerebrospinal fever.

(Lancet 1907. September 7.)

Die Glasgower Genickstarreepidemie dauerte von März bis Dezember 1906. Unter 205 Befallenen waren 121 männlichen Geschlechtes, 82% zählten bis zu 15 Jahren, die Mortalität — im ganzen überstieg sie 66% — war im 1. und zwischen 5. und 10. Lebensjahr am höchsten. Unter den Kranken waren 14mal zwei und 2mal drei Fälle aus einem Haushalt. Irgendwelche Übertragungsbedingungen des Meningokokkus wurden nicht ermittelt. Aus der Symptomatologie sei erwähnt, daß Herpes häufig, andere Exantheme sehr selten waren. Coryza ging dem Beginne der Erkrankung hin und wieder, Tonsilitis selten vorauf.

F. Reiche (Hamburg).

---

35. **Hölker.** Über sporadische Meningitis cerebrospinalis epidemica und ihre diagnostische Abgrenzung von anderen meningealen Erkrankungen.

(Berliner klin. Wochenschrift 1907. Nr. 34.)

H. berichtet über 15 Fälle mit Symptomen der Genickstarre, welche in der Charité behandelt wurden. Bei 9 von diesen machte die Diagnose größere Schwierigkeiten, die sich gerade bei sporadisch auftretenden Fällen stets unangenehm fühlbar machen werden. Bei 4 Kranken mit echter Meningitis epidemica fand sich der Meningokokkus intracellularis, einmal allerdings erst in der 5. Woche. Nur bei 6 von den 15 Fällen konnte die Diagnose auf Grund des bakteriologischen Befundes schon im Laufe der ersten Behandlungswoche gestellt werden. Der Komplementbindungsversuch scheint bei positivem Ausfalle zur Differenzierung zweifelhafter Fälle von epidemischer Genickstarre von Wert zu sein. Der Nachweis von Lymphocyten im Liquor cerebrospinalis, der als charakteristisch für tuberkulöse oder syphilitische Meningitis gilt, ist mit einiger Vorsicht zu betrachten, da sich auch bei Meningitis epidemica weiße Blutkörperchen fanden. Verf. tritt zum Schluß noch dafür ein, daß auch zweifelhafte Fälle von Genickstarre abgesondert werden, wofür bisher eine gesetzliche Handhabe fehlt.

Poelchau (Charlottenburg).

Sitzungsberichte.

36. Berliner Verein für innere Medizin.

Sitzung vom 21. Oktober 1907.

1) Herr Kraus als Vorsitzender richtet an Exz. v. Leyden anläßlich dessen Rücktrittes von der I. med. Klinik eine warm empfundene Ansprache, in der er seiner als des Gründers des Vereins für innere Medizin gedenkt und einen Rückblick auf die Entwicklung der inneren Medizin wirft. Zum Schluß gibt er der Hoffnung Ausdruck, daß Herr v. Leyden auch fernerhin seine Kräfte dem Verein widmen werde.

Exz. v. Leyden dankt dem Vorredner und begründet seinen Rücktritt. Er hoffe, auch noch ferner mitarbeiten zu können. Er erinnert an die Gründung des Vereins, zu welcher der Umstand Anlaß gegeben habe, daß die Medizinische Gesellschaft sich hauptsächlich mit der Chirurgie beschäftigte und die innere Medizin zurückblieb. Er stellt sich dem Verein auch fernerhin zur Verfügung.

2) Herr Barth spricht: Über die Physiologie der Tonsillen und die Indikation zu ihrer Abtragung.

Über die physiologische Bedeutung der Tonsillen herrscht noch Unsicherheit. Dies ist auch von Einfluß auf die chirurgische Behandlung ihrer Erkrankungen, der sich in einem nicht nur bei Laien zu findenden Widerspruche gegen ihre Abtragung äußert. — Die Tonsillen sind den Lymphdrüsen gleichwertig. Deren Funktion besteht in der Abfangung schädlicher Bestandteile und in der Produktion von Lymphocyten. Innere Sekretion ist fraglich. Den Tonsillen insbesondere ist ihre oberflächliche Lage und die Zellelimination an die freie Oberfläche eigentümlich. Die von Stöhr angenommenen Zellücken, die durch den Austritt von Leukocyten entstehen sollten, halten jedoch physiologischen Untersuchungen nicht stand.

Eine weitere Eigentümlichkeit der Tonsillen liegt in ihrem makroskopischen Bau. Sie haben Leisten, die durch Furchen getrennt sind. — Ihre spezifische Funktion ist in der Unterhaltung eines nach außen gerichteten Lymphstromes zu suchen.

Das lymphatische Tonsillengewebe besteht aus denselben Elementen wie das normale. Daß die Tonsillen wichtige Blutbildungsstätten seien, ist unbewiesen. Trotzdem sind sie keine indifferenten Gewebe. Ihre stärkste Entwicklung fällt in das jugendliche Alter, während in höherem Alter Rückbildung stattfindet. Bei der Rachenmandel z. B. ist dies eine Inaktivitätsatrophie. Die Schutzwirkung der Tonsillen, bestehend in der Unterhaltung eines Leukocytenstromes, ist gerade in den jüngeren Jahren, bevor die Immunität gegen die verschiedenen Infektionskrankheiten erworben ist, besonders wichtig. — Dagegen wäre zu sagen, daß gerade in den Tonsillen sich gefährliche Infektionen abspielen können, fast jeder Art. Sie sind jedoch nicht immer primär in den Tonsillen lokalisiert, sondern können von benachbarten Schleimhautstellen durch den Lymphstrom auf sie übertragen werden. — In das Gefäßsystem von Tieren eingespritzte Farbstoffe sind noch am nächsten Tag auf der Tonsillenoberfläche zu finden. So können auch gelegentlich Bakterien durch die Tonsillen eliminiert werden.

Der Beweis, daß umgekehrt Stoffe von außen in die Tonsillen eindringen, kann durch Einbringung von Emulsionen und Aufpusten von pulverförmigen Substanzen in die Krypten nicht geführt werden, da alsdann anormale Druckverhältnisse vorliegen, die das Eindringen der Stoffe in die Tonsillen bewirken, das unter normalen Verhältnissen wahrscheinlich nicht stattfindet.

Pathologische Veränderungen können den Abwehrcharakter der Tonsillen aufheben und sie zu gefährlichen Aufnahmestellen für Infektionen umwandeln. In scheinbar ganz gesunden Tonsillen können sich heterogene Elemente finden. Tonsillen mit fremdem Inhalte müssen mindestens durch Ausdrücken gesäubert werden. Bei den hypertrophischen Tonsillen kommen die örtlichen Störungen in Betracht. Die Tonsillen dürfen in diesem Falle trotz ihrer Schutzwirkung unbedenklich abgetragen werden, zumal doch immer noch adenoides Gewebe im Nasen-Rachenraume zurückbleibt.

Etwaige Störungen nach der Operation sind auf die technischen Schwierigkeiten derselben zurückzuführen. Es können Teile der Tonsillen stehen bleiben oder anderweitige Verklebungen erfolgt sein, insbesondere bei der Rachenmandelexstirpation. Man soll nur das über das Niveau der Schleimhaut Hervorragende abtragen, so daß ihr physiologischer Charakter gewahrt bleibt.

Diskussion: Herr Frankenstein hebt hervor, daß Kinder mit hypertrophischen Tonsillen meist lymphatische Individuen sind, welche an und für sich schon mehr zu Infektionen neigen. Die Tonsillen haben innige Beziehung zur Mästung. Sie hypertrophieren bei stärkerer Überernährung. Man kann bei lymphatischen Kindern die Infektionen durch strenge vegetabilische Diät auf ein

Minimum beschränken. Es wird zuviel operiert. Redner erinnert an die Fälle, bei denen nach der Exstirpation Leukämie eintrat.

Herr Cohn widerspricht der Behauptung des Vortr., daß die Einwanderung der Meningokokken durch die Tonsillen noch nicht erwiesen sei.

Herr Barth erwähnt im Schlußworte, daß sonst ganz gesunde Kinder, welche nicht lymphatisch sind, an Tonsillenhypertrophie leiden können, und verwahrt sich dagegen, daß er in jedem Fall operieren wolle. Er hebt hervor, daß chronische Katarrhe der Luftwege nach der Tonsillotomie verschwinden.

Ernst Meyer (Berlin-Charlottenburg).

Bücher-Anzeigen.

37. Debove, Achard et Castaigne. Manuel des maladies du tube digestif. Bd. I.

Paris, **Masson & Co.,** 1907.

Der vorliegende erste Band des angezeigten Sammelwerkes enthält die Krankheiten des Mundes (von Paissean), des Pharynx (von demselben), der Speiseröhre von Rathéry) und des Magens (von Roux). Das Handbuch hat den Vorteil — wie so viele französische Werke — des eleganten Stils und der geschickten Disposition, der eindrucksvollen Redeweise, ihm fehlen alle Literaturhinweise und die dem modernen Arzt so sehr gewohnten Abbildungen in genügender Zahl.

Daß der Franzose manche Krankheiten anders ansieht und beschreibt, kann dem deutschen Arzt als Kontrolle seiner Anschauungen nur willkommen sein. Der Begriff der »entité de maladie« ist oft verschieden. Das prägt sich bei der Lektüre dieses Buches, besonders bei den Erkrankungen des Magens, scharf aus.

J. Grober (Jena).

38. A. Eulenburg. Realenzyklopädie der gesamten Heilkunde. Vierte gänzlich umgearbeitete Auflage.

Wien, **Urban & Schwarzenberg,** 1907.

Die beiden ersten Bände dieses Standardwerkes sind erschienen, und zwar in verhältnismäßig kurzem Zwischenraume. Die bewährte Verlagsbuchhandlung scheint also ihr Versprechen, die einzelnen Bände möglichst schnell nacheinander folgen zu lassen, prompt einzulösen. Die Neueinrichtung, daß jeder folgende Band die Artikel des vorangegangenen im alphabetischen Schlußregister mit in sich aufnehmen soll, dürfte sich durchaus bewähren und die Brauchbarkeit der schon erschienenen Bände erheblich erhöhen.

Der vorliegende zweite Band umfaßt die Artikel: Aspirin—Brustdrüse. Acht prächtige farbige Tafeln und 166 ausgezeichnete Textabbildungen dienen noch zur besseren Veranschaulichung der so zahlreichen klar und verständlich geschriebenen Artikel. Zwei Tafeln bringen sehr gute Bakterienbilder (Guenther), zwei weitere zeigen die Haupttypen der Blutanomalien (Lubarsch), u. a. auch eine vortreffliche Abbildung: Entwicklung der weißen und roten Blutzellen, aus dem Atlas der Blutkrankheiten von Schleip. Zwei ausgezeichnete Tafeln bringen zu A. Fraenkel's Abhandlung über Bronchialasthma sehr instruktive Bilder. Auch die Artikel Brand und Bronchiektasie sind mit einer farbigen Tafel vervollständigt.

Daß die Errungenschaften der letzten Jahre, ja Monate, im weitesten Maße Berücksichtigung gefunden haben, liegt bei dem guten Klange der Namen dieses Mitarbeiterstabes auf der Hand. **Wenzel** (Magdeburg).

39. Cohen. Vorträge für Ärzte über physikalische Chemie. Zweite, vermehrte und verbesserte Auflage.

Leipzig, **W. Engelmann,** 1907.

Dieses Buch ist ganz vorzüglich: klar, knapp, umfassend, anschaulich, setzt aber einige Vorkenntnisse voraus, doch ist dies bei dem behandelten Thema selbst-

verständlich. Weiter in der Vereinfachung konnte C. nicht gehen, wollte er nicht populärwissenschaftlich werden. Daß die Neuauflage an einigen Stellen umgearbeitet werden mußte, ist bei dem sich häufenden Material des jungen Wissenszweiges selbstverständlich.

Eine Fülle von Anregungen liegt zwischen den Zeilen. Diesem Buche, wohl dem besten in seiner Art, stehe jede ärztliche Bibliothek offen.

F. Rosenberger (Heidelberg).

40. **G. L. Mamlock.** Friedrichs des Großen Korrespondenz mit Ärzten.
Stuttgart, **F. Enke,** 1907.

Für alle, die der Persönlichkeit des großen Königs oder der Geschichte der Medizin einiges Interesse entgegenbringen, eine interessante und wichtige Zusammenstellung. Die Briefe behandeln Themata, die sowohl kulturgeschichtlich wie auch speziell medizinisch auch jetzt noch von Bedeutung sind. Da sind z. B. ärztliche, vor allem natürlich militärärztliche Fragen der Massen- und Einzelhygiene, oder naturphilosophische Gegenstände, die behandelt werden.

M. hat der Sammlung eine recht gut orientierende Einleitung vorausgeschickt.

J. Grober (Jena).

Therapie.

41. **S. J. Dibailow.** Zur Behandlung der chronischen Bronchitiden mit Thiocol und Myrtol.
(Praktischeski Wratsch 1907. Nr. 24.)

Verf. hat das Thiocol in 58 Fällen, und zwar in 5 Fällen von kruppöser Pneumonie mit schleppender Genesung und in 53 Fällen von chronischem Bronchialkatarrh angewendet. Die Pat. standen im Alter von 5—90 Jahren. Die Dosis betrug 0,12—0,5 2- bis 3mal täglich. Das Sirolin wurde in Dosen von Teelöffel 2—3mal täglich, hauptsächlich Frauen und Kindern, verabreicht. Das Thiocol, hauptsächlich das Sirolin, bewirkte Verringerung des Auswurfes, Freierwerden der Atmung und Nachlassen des Hustens, wenn auch ab und zu zu narkotischen Mitteln (Codein, Dionin, Heroin) gegriffen werden mußte. Schädliche Nebenwirkungen hat Verf. nicht beobachtet, desgleichen keinen Pat. gesehen, der das Thiocol nicht vertragen konnte. Das einzige, was Verf. hervorhebt, ist die leichte Obstipation, die bei manchen Pat. eingetreten ist. Als ziemlich großen Mangel des Thiocols betrachtet Verf. seinen hohen Preis, der das Präparat nur den wohlhabenden Klassen der Bevölkerung zugängig macht. — Das Myrtol hat Verf. in 28 Fällen von chronischer Bronchitis angewendet, und zwar in Dosen von 0,15 3mal täglich in Gelatinekapseln. Die Wirkung des Myrtols steht derjenigen des Thiocols nach, jedoch kann das Myrtol in Fällen von chronischem Bronchialkatarrh mit reichlichem Auswurf angewendet werden. **M. Lubowski** (Berlin-Wilmersdorf).

42. **Fürbringer.** Über die Behandlung des Bronchialasthmas.
(Therapie der Gegenwart 1907. Mai.)

F. ist Anhänger der Theorie der akuten Schleimhautschwellung infolge einer primären katarrhalisch-entzündlichen Bronchiolitis für die weitaus vorherrschende Mehrzahl der Fälle von Bronchialasthma. Daneben kann es sich um einen tonischen Krampf der Ringmuskeln in den kleinen Bronchien handeln und um reflektorische Vorgänge. Eine lokale Therapie der Nasenschleimhaut leistet meist nicht das, was man sich von ihr verspricht; indessen kommen auch erfreuliche Besserungen und selbst dauernde Heilungen vor.

Beim Heuasthma hat sich eine richtige Serumtherapie entwickelt, der das Pollantin und das noch wirksamere Graminal dient, denen eine Abkürzung der Krankheitsdauer und Abmilderung der Beschwerden in einem stattlichen Prozentsatz zuerkannt werden müssen. Neuerdings sind sogar durch die Behandlung gleichzeitiger Strumen, sei es auf operativem Wege, sei es durch Darreichung von Schilddrüsenmitteln, günstige Erfolge erzielt worden.

Eines wohlverdienten Rufes erfreut sich noch immer das Jodkalium. Es genügen hiervon mäßige, 1,0 kaum überschreitende Tagesgaben. Das Chinin leistet ebenso wenig wie die Zinkpräparate, der Höllenstein, der Arsenik, die Brom- und Baldrianpräparate. Zur symptomatischen Behandlung der Anfälle sind am besten und zuverlässigsten die Narkotika. Obenan steht die subkutane Injektion von Morphium. Richtiger Morphinismus kommt höchst selten vor. Auch Opium und Heroin — Codein und Dionin unsicher — werden bei innerer Darreichung und Applikation per suppositorium ihre Wirkung nicht versagen. Auch das Chloral ist nicht zu unterschätzen.

Zur Inhalation empfiehlt F. eine Lösung von der Zusammensetzung Solut. Cocain mur. 0,3 : 90,0, Morph. mur. 0,1—0,2, Aq. am. am. 10.0, 1 Kinderlöffel mit 2 Eßlöffeln Wasser zum Inhalieren. Mißerfolge sind hier weitaus in der Minderzahl. Hauptträger der Wirkung scheint das Kokain — das man übrigens auch, zumal bei Heuasthma, zum Pinseln der Nasenschleimhaut empfohlen — zu sein.

Schätzbare Palliativa sind Sinapismus und andere Hautreize, aromatische Einreibungen, das Eintauchen von Händen und Füßen in heißes Wasser, wohl auch das Bedecken des Vorderrumpfes mit einer heißen Mischung von Wein und Kognak zu gleichen Teilen. Die heiße Einpackung wird nicht immer gut vertragen. Mit dem im Falle der Not viel empfohlenen Brechmittel kann F. sich nicht recht befreunden, nachdem er zumal bei Schwächlingen und Greisen geradezu bedenkliche Zustände an Stelle der erhofften günstigen Wirkung beobachtet hat.

Eine Wohltat bilden die »Patentstühle«, welche dem Kranken jede ihm zusagende Lage anzunehmen gestatten. Schließlich darf ein wirksamer ärztlicher Zuspruch nicht vernachlässigt werden.

Die pneumatische Behandlung ist beim unkomplizierten Bronchialasthma nicht eigentlich am Platze. Anders wenn das langdauernde Leiden zur intensiven chronischen Lungenblähung geführt hat. Dann ist die pneumatische Therapie neben den sonstigen Behandlungsmethoden von Emphysem, Herzhypertrophie und Bronchitis gewiß sehr annehmbarer, sich auch auf die Gestaltung der Anfälle erstreckender, freilich auch nicht konstanter Palliativwirkungen fähig.

Was die klimatischen Kuren anlangt, so empfiehlt F., da wir bezüglich des Hochgebirges und der See auf ein Ausproben angewiesen sind, die Ebene und das Mittelgebirge unter der Bedingung der reinen Luft, der relativ gleichmäßigen Temperatur, der geschützten Lage und des Waldreichtums. Verbinden sich diese Vorzüge mit dem Begriff des Kurortes, der gleichzeitigen Möglichkeit des Gebrauches von Kochsalz- und alkalisch-muriatischen Quellen, geeigneten Gradierwerken, Schwefelwassern und anderen »antikatarrhalischen« Agentien, um so besser. Vor brüsken Abhärtungsversuchen ist zu warnen; denn kein Kleiderschutz vermag die gefährliche Wirkung eisiger und staubbeladener Winde zu kompensieren. Die Hydrotherapie kann nur in Form milder Prozeduren in Frage kommen.

Neubaur (Magdeburg).

43. J. Roll. Bidrag til lungeabscessernes kirurgiske behandling.

(Norsk mag. for laegevid. 1907. Nr. 6.)

Verf. berichtet über zwei Fälle von Lungenabszeß, einen akut nach Appendicitis aufgetretenen und einen chronischen Fremdkörperabszeß. In beiden Fällen brachte Rippenresektion und Pneumothorax arteficialis Heilung. Die Abszesse wurden nicht gefunden und nicht eröffnet. Verf. sieht als das wesentliche Moment an, daß die Rippenresektion und der Pneumothorax der Lunge Gelegenheit zum Zusammenfallen und dem entzündeten Organ Ruhe geben.

F. Jessen (Davos).

Originalmitteilungen, Monographien und Sonderdrucke wolle man an den Redakteur *Prof. Dr. H. Unverricht* in Magdeburg-Sudenburg (Leipzigerstr. 44) oder an die Verlagshandlung *Breitkopf & Härtel* einsenden.

Für die Redaktion verantwortlich: Geh. Med.-Rat Prof. Dr. H. Unverricht in Magdeburg-Sudenburg.
Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel in Leipzig, Nürnbergerstraße 36/38.

Zentralblatt
für
INNERE MEDIZIN

herausgegeben von

Binz, Curschmann, v. Leube, v. Leyden, Müller, Naunyn, v. Noorden, Schultze,
Bonn, Leipzig, Würzburg, Berlin, München, Baden-B., Wien, Bonn,

redigiert von **H. Unverricht** in Magdeburg.

Achtundzwanzigster Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrgangs 20 Mark, bei halbjähriger Vorauszahlung. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

Nr. 47. **Sonnabend, den 23. November.** **1907.**

Bestimmung der Magengröfse durch die Handperkussion.

Von

Spezialarzt Dr. **F. Schilling** in Leipzig.

Während man sich seit Piorry bis in die jüngste Zeit, wie die Untersuchungen Goldscheider's lehren, bemüht hat, die Perkussion im Interesse einer genaueren Diagnostik der Brustorgane zu vervollständigen und zu verwerten, ist die Perkussion des Abdomens rückständig geblieben. Piorry beschäftigte sich eingehender mit der Abgrenzung des Magens, der Nieren, der Milz und Leber, bald mit mehr, bald mit weniger Glück. Unter den Epigonen hat in späterer Zeit jedes Abdominalorgan seine Verehrer gefunden, so daß der eine die Perkussion der Nieren oder Milz, der andere die der Leber ergänzte;

ich brauche nur an Namen wie Traube, Leube, Leichtenstern, Ebstein, Mannkopf und Gerhardt zu erinnern. Was hier Neues geschaffen ist, darüber berichtet bis zu Ende der 70er Jahre des vor. Jahrhunderts Wiel in seinen Handbuch und Atlas der topographischen Perkussion. Die neueren Arbeiten, welche sich mit der Bestimmung der Kurvaturen des Magens befassen, fallen in die 80er Jahre und sind nirgends übersichtlich zusammengefaßt. Umfassendere Geschichtswerke, wie das Handbuch der Geschichte der Medizin von Neuburger und Pagel, beschäftigen sich mit den Fortschritten, welche Untersuchungen über Funktion, Sekretion und vor allem Propulsion, motorische Suffizienz und Insuffizienz des Magens ergeben haben, doch von einer neueren Perkussionsmethodik bringen sie nichts.

Hier soll uns nur die Perkussion des Magens interessieren. Ich habe es, so lange ich mich spezieller mit den Verdauungsorganen beschäftige, immer unangenehm empfunden, daß man sich mit der Topographie des Magens wenig und nur oberflächlich befaßt; Chemismus und motorische Kraft stehen überall im Vordergrunde. Wesentliche Fortschritte hat man von der Röntgenoskopie erwartet; doch ist sie nur einer beschränkten Zahl von Ärzten aus äußeren Gründen zugänglich, und was sie hinsichtlich der Bestimmung der Lage und Größe des Magens konstatiert hat, ist so wenig übereinstimmend, daß man bislang noch nicht einmal weiß, was ein Normalmagen ist. Holzknecht widerspricht Samuel, und Jolasse hat wieder andere Ansichten. Sicherlich ist es aber verkehrt, den Situs des Magens in jedem Falle zu vernachlässigen, das Epigastrium allein zu palpieren und zu perkutieren und damit die äußere Exploration des so wichtigen Organs abzuschließen. Die Schuld liegt an dem falschen, aber bisher nicht widerlegten Ausspruche Piorry's, »daß das Verfahren schwierig und die Resultate unsicher seien«. Auch hört mit dem Perkutieren des »halbmondförmigen Traube'schen Raumes«, in welchem der Fundus liegt, das Verfahren keineswegs auf. Schon Ferber weist nach, daß nicht einmal die Bezeichnung »halbmondförmig« zutrifft.

Man sah von jeher die große Schwierigkeit der Perkussion in der anscheinend nicht leichten Abgrenzung des Magens von den Nachbarorganen, insbesondere vom Colon transversum, weniger von der Lunge, der Milz, dem Herzen und der Leber. Man sagte ferner, nur ein Teil des Organes, der linke epigastrische Teil, soweit er nicht vom linken Leberlappen und linken Chondrium bedeckt ist, sei wandständig und gebe eine unzweideutige Resonanz oder einen charakteristischen Schall, aber Fundus, Cardia, kleine Kurvatur und Pylorus seien den Einwirkungen der Erschütterung bei leisem oder lautem Anschlagen des Fingers oder Perkutierhammers entzogen. Zum Glück ist dieser Satz falsch, wie schon Ferber andeutet, indem er sagt: »Man kann bei starken Perkussionsschlägen durch die Lunge den tympanitischen Schall des in der Tiefe gelegenen Magens hervorrufen, allerdings ohne daß man eine scharfe Grenze findet.« Letztere Behauptung Ferber's ist wiederum falsch, so richtig der Vordersatz seines Aus-

spruches ist, wie ich nachweisen werde, nur muß man die Art des Perkutierens variieren.

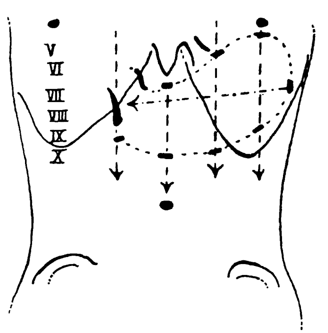
Jedes Organ, das lufthaltig ist, gibt bei dem Anschlagen und Erschüttern einen deutlichen tympanitischen Klang, solange die Spannung keine exzessive ist. Hierum handelt es sich aber in der Norm nicht. Nie ist der Magen luftleer; mit dem Essen und Trinken, schon mit dem Speichel und häufig bei dem Reden verschlucken wir Luft, die mehr oder weniger lange im Magen bleibt, da nur wenig Gas vom Magen zur Resorption gelangt, bis sie durch Ruktus oder die Magenperistaltik ausgetrieben wird. Die Schlinger und Aërophagen bringen es sogar zu erheblichen Mengen. Nervöse haben eine große Luftblase, sagt Jolasse (Münchener med. Wochenschrift 1907 Nr. 27), Hysterische mit Sensibilitätsstörungen des Magens erkenne ich schon an dem aufgeblähten Epigastrium. Die Luftblase des Röntgenbildes liefert also ebenfalls den gleichen Beweis. Ein lufthaltiges Hohlorgan gibt einen tympanitischen Schall bei dem Anschlagen, der je nach der größeren oder geringeren Spannung der Wandung an Höhe oder Tiefe wechselt. Ist der Magen partiell mit Speise gefüllt, so kann an den tiefen Stellen dafür ein gedämpft tympanitischer Schall treten, der sich jedoch dem Tastorgane der Fingerkuppen in einer eigenen, charakteristischen Resistenz ankündigt, keineswegs aber das Perkussionsresultat schädigt. Das Colon transversum ist ein weniger voluminöses Hohlorgan und meist mit festem Inhalt gefüllt, es gibt einen ganz anderen Schall. Die linke Lunge bildet kein Hindernis, obschon sie den Fundus überlagert. Die Herzspitze stört ebensowenig wie die Milz bei meinem Verfahren. Der linke Leberlappen, welcher die kleine Kurvatur überragt und bis zur Cardia reicht, die etwa — doch nicht immer — hinter dem VI. Rippenknorpelansatz am Sternum in einer Tiefe von 10 cm liegt, überdeckt keineswegs immer ausgiebig diese Partie, wie ich mich an mageren Pat. oft überzeugen konnte. Bei Gastroptose gelang es mir gelegentlich, die in den Magen eintretende Sondenspitze von außen recht gut zu palpieren, der Eintritt in das Mageninnere kündigt sich sofort durch Entweichen von Gas an. Der Pylorus liegt in leerem Zustande vor der Wirbelsäule und etwas nach rechts von der Mittellinie, bei stärkerer Füllung dehnt er sich mehr nach rechts aus. Ohne Vertikaldeszendenz des Magens ist er nur zum geringen Teil für den Finger erreichbar, wohl aber bei ausgesprochener Ptose magerer Personen, bei der man nicht selten die Kontraktion in Gestalt einer kleinen Pflaume sehen und zuweilen fühlen kann, wie der Pylorus unter Gurren bei der Entleerung erschlafft; auch bei Pyloruskarzinom tritt der Magenausgang tiefer, wenn er nicht durch Verwachsung mit der Nachbarschaft fixiert ist. Die kleine Kurvatur tritt bei Gastroptose abwärts und wird dann von einem kleinen linken Leberlappen nicht mehr erreicht. Es fehlt also nur bei stärkerer Vergrößerung des linken Leberlappens ein wesentlicher Teil der kleinen Kurvatur und des Pylorus, der hinter der Vereinigung des VII. und VIII. rechten Rippenknorpels in der rech-

ten Parasternallinie zu suchen ist. Geringe Überlagerung der Leber über den Magen schließt aber den tympanitischen Schall keineswegs aus, wie sich jedermann an einem kleinen Versuch überzeugen kann, wenn er einen aufgeblähten Ballon eines Richardson'schen Gebläses mit einem Buch überdeckt und dann in leichten Schlägen perkutiert; es grenzt sich der Ballon genau in seinen Konturen ab, sicherlich so genau als es der Schatten des Wismutbreies im Röntgenbilde tut.

Man hat verschiedentlich versucht, das Organ mit Luft oder Kohlensäure aufzublähen, um die Perkussion zu erleichtern (Ziemssen, Mannkopf). Bourget bestimmt auf diese Weise zugleich durch Zählen der Ballonentleerungen das Magenvolumen (die Krankheiten des Magens und ihre Behandlung). Vielen Ärzten machte früher die Abgrenzung der großen Kurvatur vom Colon transversum Sorge, sie füllten deshalb den Magen auf einmal mit 1 Liter Wasser (Piorry) oder in vier Portionen (Dehio), noch andere füllten das Kolon mit Wasser und den Magen mit Luft (Minkowski) behufs besserer Differenzierung. Wird aber der Magen nicht überdehnt, wenn er plötzlich mit 1 Liter Flüssigkeit gefüllt wird? Bourget gibt das Lumen des Magens nur auf 7—900 ccm bei dem Erwachsenen an. Queirolo führt einen Schlauch mit Condom in den Magen, bläst allmählich die Blase auf und erkennt bei dem Erschüttern die Luftwelle über dem Magen als größer wie über anderen Organen. Leichtenstern und andere Autoren kombinieren die Perkussion mit der Auskultation. Neumann auskultierte die mit einem Ballon durch den Magenschlauch eingetriebenen Luftstöße und hörte Geräusche, die an amphorisches Atmen erinnerten.

Alle diese Vorbereitungen und die Methode komplizierenden Maßnahmen sind in der Regel bei meinem Verfahren unnötig. Meine Methode besteht nicht in der üblichen Perkussion des Epigastriums und des linken Chondriums, wo der größere Teil des Magens zu suchen ist, mit der Finger-Fingermethode oder unter Gebrauch von Plessimeter und Hammer. Nur anfangs habe ich die gespreizten Finger in der Magengegend aufgelegt und dann in den verschiedenen Vertikalen und Horizontalen wie üblich geklopft und gehorcht; doch bald habe ich, wie früher das Plessimeter, so nun die linke Hand als Unterlage ausgeschaltet, da es mir auf diese Weise unmöglich war, sofort die Grenze mit dem Blaustift aufzuzeichnen. Seit Monaten benutzte ich nur noch die rechte Hand und führe, wie es bei der Erschütterungsmassage des Abdomens üblich ist, wenn man die Atonie des Magens und Darmes oder die Erschlaffung der Rekti behandelt, leichte Schläge in vertikaler Richtung von oben nach unten oder links nach rechts aus. Ich krümme die Finger nicht bis zur Krallenhand, wie es Obratschew zur Abgrenzung der großen Kurvatur in der Mittellinie tut, sondern lasse die Finger etwas gestreckter wie bei dem Tampotement. Große Gewalt ist bei den Erschütterungen nicht notwendig, die Fingerkuppen vertragen solche gar nicht auf die Dauer. Dabei nimmt der Kranke die Rückenlage ein und holt ohne An-

spannung der Rekti ruhig Atem. Spannt der Pat., so ist das Verfahren nicht ausführbar; warum nicht, das erfährt jeder, der ein Handtuch über eine aufgeblähte Schweinsblase nach und nach derber anzieht und dabei die Blase beklopft. Mit der größten Spannung hört der tympanitische Schall auf. Nervöse Personen machen bisweilen Schwierigkeiten, wie sie jedem Palpator des Abdomens genügend bekannt sind; indessen sind sie zu überwinden durch Ablenken der Aufmerksamkeit bei der Unterhaltung. Ich perkutiere nun in vier Vertikallinien von oben nach unten: in der Mittellinie vom Proc. xiphoideus zum Nabel (event. tiefer), in der linken Parasternallinie beginnend am VI. Rippenknorpel, in der linken Papillarlinie von der Papilla abwärts und in der rechten Parasternallinie, soweit tympanitischer Schall reicht, und zeichne mit der linken Hand durch horizontale Blaustriche sofort die Grenzpunkte; darauf bestimme ich in einer größten Horizontalen die Grenzen von links und rechts in gleicher Weise und zeichne durch Vertikalstriche. Aus den acht Horizontal- und zwei Vertikalstrichen ergibt sich sofort die Magenkontur, wie nebenstehende Figur ersehen läßt. Will ich mir die Figur in mein Tagebuch aufzeichnen, so pause ich die zehn Striche in situ durch und verbinde die Mittelpunkte der Striche.



Die Grenzen der Vertikalen sind durch Horizontalstriche, die der Horizontalen dch. Vertikalstriche gekennzeichnet; die punktierte Linie kennzeichnet die Magenkontur, die Cardia und der Pylorus sind durch Linien ergänzt.

Daß meine Resultate zutreffen, ersehe ich aus den Normalzahlen, welche Eichhorst (Lehrbuch der physikalischen Untersuchungsmethoden innerer Krankheiten. 2. Aufl.) nach Wagner angibt:

Höhe in rechter Parasternallinie	= 4,0 cm,
» » Mittellinie	= 9,0 »
» » linker Parasternallinie	= 15,5 »
» » » Mammillarlinie	= 12,5 »
Größte Breite	= 20,0 »

Daß diese Zahlen variieren, brauche ich kaum zu sagen. Jeder Mensch hat seinen Magen, der sich in Größe — wie in Funktion — von dem seines Nachbarn unterscheidet, wie etwa die Nase oder der Fuß. Bei Dilatation reicht die rechte Grenze nicht 3—5 cm, sondern sogar 7—9 cm und mehr, wie v. Sievert im Archiv für Verdauungskrankheiten (Bd. XIII, Hft. 4) bestätigt, über die Mittellinie hinaus, so daß ich dann auch die rechte Papillarlinie in vertikaler Richtung perkutieren muß.

Gewöhnlich nehme ich die Größenbestimmung in dieser Weise vor der Entnahme des Probefrühstückes vor, dann ist der Magen meist noch nicht leer und genügend mit Luft gefüllt. Wer sich und

sein Ohr an den tympanitischen Schall, mag er hoch oder tief oder gedämpft tympanitisch sein, gewöhnen will, möge anfangs bei ungenügender Sicherheit 3—5mal »politzern«, später hat er es nicht mehr nötig. Haben die Pat. Suppe gegessen, so ist die Handperkussion außerordentlich genau auszuführen.

Daß die bloße Fixierung der Lage der großen Kurvatur zum Nabel keinen großen Wert hat, weiß jeder, der die wechselnde Entfernung des Nabels vom Proc. xiphoideus und der Symphyse kennt, oder weiß, daß ein großer Magen recht gut suffizient und ein kleiner insuffizient sein kann.

Der Wert dieser überaus einfachen und in ihren Resultaten nicht wesentlich von den nach Luftblähung gewonnenen Befunden abweichenden Methode ist kein geringer. Ich weiß sofort bei einem Pat., ob es sich um einen großen oder kleinen Magen, ein abnorm gestaltetes oder verlagertes Organ, ein erschlafftes und erweitertes, mithin in seiner motorischen Funktion wahrscheinlich verändertes Organ handelt, oder ob ich mehr mit nervösen Störungen zu rechnen habe. Letzter Punkt ist nicht unwesentlich, da $^3/_4$ aller Magenpatienten nach Bourget nervös Kranke sind; die letzte Entscheidung über diese Frage erbringen nachträglich andere Untersuchungs- und Beobachtungsverfahren. Die Kenntnis der Gestalt und Größe des Magens gibt Fingerzeige und Stützen zu neuen Fragen an den Kranken und weiteren klinischen Prüfungen. Auf minimale Werte, wie sie bei der Herzperkussion mit Plescher's Fingerhaltung und bei der Lungenspitzenperkussion nach Goldscheider's Verfahren zu gewinnen sind, kommt es hier nicht an, nur darf das Verhalten der Nachbarorgane z. B. der Bau des Thorax, der Hoch- oder Tiefstand des Zwerchfells, oder die Größe der Leber nicht aus dem Auge gelassen werden, um in der Deutung des Befundes nicht fehl zu gehen. Nicht zu vergessen ist ferner, wenn der Dünndarm sich stark gebläht zeigt oder allgemeine Enteroptose vorliegt, mit der linken flach aufgelegtsn Hand in der Nabelregion, bald rechts, bald links einen leichten Druck auszuüben, um Mitschwingungen der Dünndarmschlingen hintanzuhalten.

Wenn auch der Magen einzelner Personen im äußeren Habitus differiert, so lassen sich doch gewisse Typen auffinden, die immer wiederkehren. Ich zähle hier nur einige davon auf:

1) Atonie jugendlicher Personen, besonders junger Mädchen im Alter von 16—20 Jahren.

2) Vertikalptose — gewöhnlich ist dabei der präpylorische Teil des Magens dilatiert.

3) Dilatation des Magens in toto (bei Pylorusstenose), der Magen reicht weit nach rechts von der Mittellinie.

4) Großer Magen bei Vielessern.

5) Hungermagen bei Cardiastenose, andauernder Anorexie.

6) Dislokation bis zur linken Axillarlinie bei enormer Vergrößerung der Leber in die Breite.

Wenn die Kuhhornform, wie Holzknecht behauptet, aber Sim-

monds bestreitet, bei welcher der Pylorus am tiefsten steht, den Normalmagen repräsentieren soll, so ist sein Vorkommen sicher ein seltenes. Ob man indessen ein Vorkommen von 20% die Regel zu nennen ein Recht hat, ist eine andere Frage. Rieder wies auf die Vertikalstellung und Hakenform hin. Wer von den bekannteren Röntgenologen hat nun den Normalmagen vor sich gehabt? Simmonds sagt in seiner Abhandlung über Form und Lage des Magens unter normalen und abnormen Bedingungen (1907), es gibt weder eine normale Magenform noch normale Magenlage. Jolasse (l. c.) widerspricht ebenfalls der Ansicht, daß die Stierhornform die Normalfigur darstelle; er verlegt den Pylorus nach links von der Mittellinie vor den 1. und 2. Lendenwirbel und nur bei Füllung etwas nach rechts. Der Röntgenologe untersucht nicht im Ruhezustande, sondern immer in einem gewissen Füllungszustande; sofort mit Füllung des Wismutbreies ändert der Magen seine Gestalt, die Wände umschließen den Inhalt. Dann ist noch eine zweite Frage aufzuwerfen: Sieht der Röntgenoskopiker nur die Vorderansicht des Magens, schließt der untere Schatten mit der großen Kurvatur ab? Oder sind unterer Schattenrand und große Kurvatur verschieden? Ich schließe mich in dieser Hinsicht dem Urteile Ebsteins (Leitfaden d. ärztl. Untersuchung) vollständig an, daß sie verschieden sind.

Ich glaube, daß das Ohr mit dem Auge, welches den Täuschungen des Schattens unterliegt, in mancher Beziehung hinsichtlich der Schärfe der Perzeption konkurrieren kann.

---

1. **Blum.** Die Bedeutung des reno-renalen Reflexes für die Pathologie und Diagnostik der Nierenkrankheiten.

(Wiener klin. Wochenschrift 1907. Nr. 40.)

Die Kenntnis der Beziehungen der beiden Nieren untereinander, die Kenntnis der Existenz einer sympathischen Nephritis und der reflektorischen Beeinflußbarkeit des anatomischen Prozesses in der einen Niere durch die andere, bedeutet einen großen Fortschritt in unserem Verständnis der Nierenpathologie; sie bedeutet auch einen Fortschritt in unseren therapeutischen Bestrebungen. Denn die Bemühungen, die medizinische Nephritis, die Bright'sche Krankheit, einer chirurgischen Behandlung zuzuführen, sind bereits in zahlreichen Fällen von Erfolg begleitet gewesen. Die vielleicht seltenen Fälle von sympathischer Nephritis bieten ein dankbares Objekt für die chirurgische Intervention (Nephrotomie und Nephrektomie der primär erkrankten Niere). Die Erfolge der segensreichen Nephrektomie bei einseitiger Nierentuberkulose, bei bestehender toxischer oder sympathischer Nephritis der zurückzulassenden Niere, ermutigen zu kühneren Eingriffen auch bei medizinischen Nierenkrankheiten. Der Wert der Decapsulatio renis bei der Bright'schen Krankheit (Edebohls), die in einzelnen seiner Fälle äußerst günstigen Resultate sind vielleicht

zum Teil auf die reflektorische, günstige Beeinflussung der einen Niere durch die einseitige Operation der anderen zurückzuführen.

Seifert (Würzburg).

2. **Stephenson.** The eye changes in nephritis in children.

(Brit. med. journ. 1907. September 21.)

Bei akuter Nephritis im Kindesalter sind Komplikationen seitens der Augen sehr ungewöhnlich; wenn sie vorkommen, treten sie gewöhnlich in Form von Entzündung der Papilla optica auf. Netzhauterkrankungen kommen entschieden weniger bei parenchymatöser als bei interstitieller Nephritis vor. Ophthalmoskopisch kann man weder quantitativ noch qualitativ die beiden Formen von chronischer Nephritis unterscheiden. Netzhautablösung kann als Komplikation von Retinitis bei Kindern vorkommen. Renale Retinitis bei Kindern ist als ebenso ungünstiges Symptom wie bei Erwachsenen bezüglich der Lebensdauer zu betrachten.

Friedeberg (Magdeburg).

3. **Schlayer, Hedinger, Takayasu.** Über nephritisches Ödem.

(Deutsches Archiv für klin. Medizin Bd. XCI. Hft. 1 u. 2.)

Bei der menschlichen Nephritis kann anatomische Nieren- und klinische Harnuntersuchung bisher keinen Aufschluß über die Ursache des Ödems geben, ebensowenig bei der toxischen Urannephritis. Die Uranniere ist eine tubuläre Nephritis im S.'schen Sinne. Bei ihr versagt nach längerem Bestehen plötzlich die Harnausscheidung, kann aber durch Koffein — wie beim Menschen — wieder angeregt werden. Das Versagen ist nicht durch extrarenale Momente bewirkt. Die Verff. glauben, daß eine eigenartige Schädigung der Nierengefäße daran schuld ist, die sie als »Undurchlässigkeit« bezeichnen, die den Ausschlag bei dem Versagen gibt, wenn auch die Tubulusschädigung vorhergehen muß. Die Undurchlässigkeit bezieht sich auf Wasser und Kochsalz; sie ist bei der Uranniere viel deutlicher ausgesprochen als bei der Nephritis nach Chrom oder Sublimat. Anatomisch läßt sie sich nicht erkennen; sie kann bereits — und mit ihr eine schwere Schädigung der Nierentätigkeit — vorhanden sein, wenn die Organe anatomisch ganz intakt erscheinen. Auch die Undurchlässigkeit allein läßt noch keine Ödeme entstehen, sondern erst der Verlust ihrer Dilatationsfähigkeit. Erst dann werden die Hautgefäße für Wasser durchgängig.

Die im Vordergrunde des Interesses stehenden Einflüsse auf die Gefäße spielen offenbar für das Zustandekommen der Wasserretention eine sehr große Rolle, namentlich für die Entstehung der Ödeme. Das Uran wirkt offenbar im gleichen Sinn auf die Endothelien der Nieren- wie der Hauptgefäße. Die Ähnlichkeit der funktionellen Verhältnisse läßt es als möglich erscheinen, daß auch bei den menschlichen Nephritiden toxische Einflüsse auf das Gewebssystem der Gefäßendothelien im ganzen Körper an der Entstehung der Ödeme

beteiligt sind. Daß die gesunden Endothelien dem Wasser- und Salzgehalte des Blutes bestimmte Werte vorschreiben, kann wohl als sicher angenommen werden.

J. Grober (Jena).

---

4. **J. Bence** et **F. Sarvonat.** Contribution expérimentale à l'étude de l'hydrémie dans l'insuffisance rénale.

(Revue de méd. 1907. Nr. 7.)

Nach B. und S.'s Versuchen an normalen und doppelseitig nephrektomierten Kaninchen muß in Fällen von Niereninsuffizienz die Hydrämie als durch pathologische Veränderungen in der Zusammensetzung des Blutes bedingt erachtet werden; sie ist nicht mehr, wie früher angenommen wurde, als Ursache der Wassersucht anzusehen, sondern nur eine der verschiedenen Lokalisationen der Hydropsia renalis.

F. Reiche (Hamburg).

---

5. **Reynier.** Pathogénie du rein mobile et des ptoses en général.

(Revue de thérap. méd.-chir. 74. Jahrg. Nr. 15.)

Die Enteroptose wird durch einen Nachlaß des Bauchmuskeltonus bedingt; dieser ist Folge von Erregungen, die beim Normalen ständig aus dem Zentralnervensystem unbewußt den Muskeln zufließen. Das Zentralnervensystem hört, wenn es ermüdet ist, auf, solche Erregungen von sich zu geben. Bei Nervenschwachen tritt die Ermüdung leicht ein, dann läßt der Reiz nach, mit ihm der Tonus, die Bauchdecken werden schlaff. So kommt es zur Enteroptose, zur Wanderniere mit und ohne Enteroptose. Die Beschwerden, die die Wanderniere, vielleicht durch Ziehen am Plexus solaris, wohl kaum durch Zerren an den Nebennieren verursacht, werden von den neuropatischen Kranken doppelt empfunden. Knickungen des Ureters kommen häufig bei beweglicher Niere vor, dagegen hat die Hydronephrose mit dem Ren mobilis nichts zu tun, sie ist bedingt durch meist angeborene Verengerung des Ureters und sitzt meist links, während die Wanderniere rechts sitzt.

Die Festheftung der Niere ist die beste Heilmethode, R. empfiehlt sie zur Behandlung der Unbemittelten, für die Vermögenden aber Stützkorsetts.

F. Rosenberger (Heidelberg).

---

6. **Gallant.** Movable kidney in the genesis of bile duct disease.

(New York med. journ. 1907. September 14.)

Der Beginn von Störungen in den Gallenwegen beruht oft auf Zug oder Druck auf die Gallengänge durch die prolabierte Niere. Anfangs erfolgt, wenn dieser Zug oder Druck nur mäßig ist, gewöhnlich nur ein leichter Schmerzanfall mit oder ohne Gelbsucht. Meist wird deswegen der Arzt gar nicht hinzugezogen; aber selbst bei ärztlicher Untersuchung wird die Ursache der Störung oft nicht bemerkt,

da die Niere in Rückenlage nach hinten sinkt und nicht palpabel ist, auch die Gallenblase, sobald die Spannung nachläßt, sich entleert. Sobald die Wanderniere an Größe und Beweglichkeit zunimmt, vermehren sich Gallenstauung, Koliken, Gelbsucht, es tritt weiter Gallensteinbildung, Ulzeration und Perforation ein. Diese Anfälle können fast immer unterbrochen und die Diagnose sichergestellt werden, wenn die Pat. — es handelt sich fast ausschließlich um Frauen — sich niederlegen, die Füße hochlagern, und manuell die Niere nun sorgfältig in die normale Lage zurückgebracht wird. Erkennt man die Ursache der Krankheit frühzeitig, so läßt sich durch eine passende Leibbinde oder hierfür angefertigtes Korsett ein Fortschreiten der Krankheit, namentlich Bildung von Gallensteinen und weiteres Sinken der Baucheingeweide verhindern. Lassen Schmerz, Gelbsucht und Fieber nicht nach 2—3 Tagen nach, oder sind Zeichen schwerer Infektion oder peritonitischer Reizung vorhanden, ist mit operativem Eingriff nicht zu zögern. **Friedeberg** (Magdeburg).

7. **Richter.** Infizierte Hydronephrose einer angeborenen dystopischen Niere.

(Wiener klin. Wochenschrift 1907. Nr. 40.)

Bei einem 30jährigen Manne fand sich ein großer Tumor in der rechten Unterbauchgegend. Aus dem wechselnden Volum der cystischen Geschwulst und aus der Beschaffenheit des Cysteninhalts wurde eitrige Hydronephrose diagnostiziert. Der Umstand, daß der Tumor weit ins Becken reichte, war bei seiner Größe nicht weiter auffallend, weil wir dies bei großen Nierensäcken zu sehen gewohnt sind. Die Operation ergab, daß die Annahme eines eitrigen Nierensackes richtig war, die Niere lag jedoch im Becken mit ihrer Rückenfläche der Kreuzbeinexkavation an, ihr Hilus war nach vorn gekehrt, und das erweiterte Nierenbecken hatte entsprechend dieser Lage sich nach rechts oben ausgebreitet. Diese Lage, wie namentlich das Vorhandensein dreier Nierenarterien, die von den Beckengefäßen abzweigend an verschiedenen Stellen in das Nierenparenchym eintraten und hier in tiefen Gefäßfurchen verliefen, charakterisierten die Verlagerung des Organs als eine angeborene. Wahrscheinlich war die Dilatation das Primäre, die Infektion später vielleicht infolge eines Traumas hinzugetreten. **Seifert** (Würzburg).

8. **J. F. Schmidt.** Untersuchungen über das Verhalten der Nieren bei Hämoglobinausscheidung.

(Deutsches Archiv für klin. Medizin Bd. XCI. Hft. 3 u. 4.)

Hämoglobin wurde bisher als ein schweres Blut- und Nierengift angesehen. S. hat untersucht, ob das auch für das arteigene Hämoglobin (beim Kaninchen steril intravenös beigebracht) zutrifft. Dieses verursacht weder Thrombose noch Hämolyse, die Niere erleidet weder Epitheldegeneration noch Nekrose, vielleicht eine leichte Abnutzung

des Epithels, die auf die Nichtharnfähigkeit des Hämoglobins zurückzuführen ist. Außerdem findet sich eine von der Ausscheidung des Hämoglobins abhängige, mit ihr verschwindende funktionelle Schädigung der Nieren (Eiweiß, Zylinder), die vielleicht aber auch als Folge der Mitinjektion von anderen gelösten Blutbestandteilen (Kalisalze) aufgefaßt werden kann.

J. Grober (Jena).

---

9. C. Klieneberger. Weitere Beiträge zum saprophytischen Vorkommen von hämoglobinophilen Bazillen (Saprophyten) in den Harnwegen.

(Deutsche med. Wochenschrift 1907. Nr. 42.)

In drei Fällen von Blutausscheidung durch den Harn gelang es K. ausnahmsweise — denn bei vielen anderen war es nicht möglich — hämoglobinophile Bazillen nachzuweisen, die aber neben anderen Eitererregern vorkamen und denen er deshalb eine pathogenetisch wichtige Rolle nicht zuweisen kann. Er bringt ihr Vorkommen mit einer temporär aufgetretenen weiteren Verbreitung der Bazillen, die weder untereinander, noch mit den Influenzabazillen identifiziert werden dürfen, in Verbindung. Wahrscheinlich sind sie von außen, nicht auf dem Blut- oder Lymphwege in die Harnwege gekommen.

J. Grober (Jena).

---

10. J. Pal. Über das Vorkommen mydriatisch wirkender Substanzen im Harn.

(Deutsche med. Wochenschrift 1907. Nr. 42.)

Anschließend an eine Mitteilung von Schur und Wiesel hat P. eine Anzahl von Urinen auf mydriatische Wirkung, d. h. auf ihren Adrenalingehalt untersucht. Er fand ihn besonders bei Nephritis und in der Gravidität. Intravenös injiziertes Adrenalin ruft jedenfalls beim Hunde die Ausscheidung eines mydriatisch wirksamen Harnes hervor.

J. Grober (Jena).

---

11. Boekelman und Staal. Zur Kenntnis der Kalkausscheidung im Harn.

(Archiv für exper. Pathol. u. Pharmakol. Bd. LVI. p. 260.)

Die Verff. behandelten Kranke mit kalkarmer, kalkreicher und gemischter Nahrung, und bestimmten den Kalk- und Phosphorsäuregehalt im Harn (in einem Falle auch im Kot). Es zeigte sich, daß die Phosphorsäureausscheidung von der Nahrung ziemlich unabhängig war. Nur die Zugabe von Kreide hatte eine Erniedrigung, und die Zugabe von Phosphorsäure eine Erhöhung zur Folge. Im allgemeinen gehen die täglichen Schwankungen der Phosphorsäureausscheidung mit denen der Kalkausscheidung parallel. Dagegen zeigten die Kalkausscheidungen eine große Abhängigkeit von der Nahrung. Besonders ist dieser Einfluß in den Tageskurven deutlich. (Die Höhe der Ausscheidung fällt auf den Nachmittag und Abend.) Bei allen Versuchs-

personen stieg die Kalkausscheidung während der kalkarmen Nahrung, und sank während der kalkreichen Milchernährung.

Weiterhin ist aus den beigefügten Tabellen zu ersehen, daß der Zusatz von Kreide zur Nahrung die Ausscheidung des Harnkalks vermehrt, ohne jedoch der Ausscheidung bei kalkarmer Nahrung gleichzukommen; ferner ergab sich, daß die Zugabe von Phosphorsäure mit einer Erniedrigung des Harnkalks zusammengeht. Zwischen der Diurese und der Ausscheidung von Kalk und Phosphorsäure war kein Zusammenhang zu erkennen. **Bachem** (Bonn).

12. **Gantrelet** et **Gravellat.** De l'action physiologique de quelques matières colorantes et de leur élimination urinaire.

(Comptes rend. de l'acad. des sciences T. CXLIV. Nr. 25.)

Die sehr physiologisch wirksamen Farbstoffe, wie Methylenblau, Methylviolett, Eosin, Neutralrot verlangsamen den Stoffwechsel in den Geweben, vermindern die sekretorische Tätigkeit der Nieren und die Harnstoffbildung in der Leber, sowie die Glykogenbildung. Ultramarin, Malachitgrün gehen, ohne ähnliche Störungen hervorzurufen, durch den Körper. Pflanzenfarbstoffe: Indigokarmin, Krapp und Hämatoxylin sind unwirksam.

Methylenblau geht unverändert und als Chromogen durch den Urin ab, desgleichen Hämatoxylin. Eosin, Neutralrot und Fuchsin gehen unverändert in den Urin.

Malachitgrün und Ultramarin können nicht einmal als Leukobasen nachgewiesen werden, dafür findet man Schwefelsäurepaarlinge im Urin.

Nach Entfernung der Leber findet man die Chromogene der Stoffe, die nicht unverändert und nicht als Leukobasen für gewöhnlich durch den Urin gehen.

Die Giftigkeit steht im direkten Verhältnis zur physiologischen Wirksamkeit der Farbstoffe. **F. Rosenberger** (Heidelberg).

13. **Fink.** De la cystinurie.

(Province méd. 20. Jahrg. Nr. 30.)

F. beobachtete eine Kranke mit Cystinurie, bei der gleichzeitig starke Indikanurie und Urobilinurie bestanden. Die Menge des Harnstoffes war im Verhältnis zu den organischen und anorganischen Harnbestandteilen vermindert. Herabgesetzt war ferner die Quantität des völlig oxydierten zum Gesamtschwefel, der Phosphorsäure zum Gesamtstickstoff. Im Gegensatz dazu war der Kohlenstoff gegenüber dem Harnstoffstickstoff vermehrt, und die Ausscheidung des unvollständig oxydierten Schwefels wechselte im gleichen Sinne wie der Eiweißumsatz. Von Zeit zu Zeit war die Pat. ikterisch. Sie neigte zu Fettsucht.

Die Ursache der Cystinurie dürfte ein Darmkatarrh, gefolgt mit Schädigung der Leber sein. **F. Rosenberger** (Heidelberg).

14. **de Keersmaecker.** Un cas de Lipurie.

(Ann. et bull. de la soc. de méd. d'Anvers 1907. Januar.)

Ein 8jähriges Mädchen, das an Enuresis nocturna litt, entleerte einen trüben opaleszierenden Urin, der weder Mikroorganismen noch Eiter enthielt. Die Trübung war nur auf die Anwesenheit von feinen Fettkügelchen zurückzuführen. Die Bougierung der Urethra, die einerseits vorgenommen wurde, um die Enuresis zu beseitigen, und andererseits die Endoskopie der Urethra zu ermöglichen, beseitigte schließlich die Enuresis. Die Endoskopie ergab normale Verhältnisse der Urethra. Die Lipurie verschwand schließlich ohne besondere Therapie.

Seifert (Würzburg).

15. **Fenwick.** Note on the rate of formation of vesical calculi.

(Brit. med. journ. 1907. September 14.)

Folgender Fall gibt genaue Auskunft über die Zeit, welche Blasensteine zu ihrer Entwicklung gebrauchten. Bei einer vorgenommenen Prostatektomie enthielt die Harnblase des älteren Pat. keine Steine. Fast genau 5 Monate später kam der Kranke wieder in das Hospital, da Harn aus der Wunde träufelte. Jetzt fanden sich in der Blase zwei Phosphatsteine von annähernd Haselnußgröße, die ein Gewicht von 1,2 und 1,7 g hatten.

Friedeberg (Magdeburg).

16. **Dechamps.** Recherches sur la propagation du gonocoque à l'urètre postérieur.

(Revue de thérap. méd.-chir. 74. Jahrg. Nr. 16.)

Nach seinen Untersuchungen glaubt D. schließen zu können, daß schon vom 2. Tage nach der Infektion die Gonokokken bis in die hintere Harnröhre gelangt sein können, auch wenn keine Einspritzungen gemacht wurden.

Die hohen Einspritzungen sind daher nicht die (einzige Ref.) Schuld der Urethritis posterior.

F. Rosenberger (Heidelberg).

17. **M. Wassermann** und **G. Maier.** Zur klinischen Verwertung der Serumdiagnostik bei Lues.

(Deutsche med. Wochenschrift 1907. Nr. 32.)

Die Verff. benutzten die von A. Wassermann angegebene Modifikation der Gengou-Bordet'schen Komplementbindungsmethode, um in zweifelhaften Fällen Lues nachzuweisen. Über die Methode als solche, und über ihre Grundlagen ist schon öfter referiert worden. Die hier vorliegende Arbeit zeichnet sich dadurch aus, daß sie die Methodik, die sehr sorgsam ausgeführt werden muß, genau berücksichtigt, was einfach früher nicht geschehen ist. Von 39 untersuchten Fällen, bei denen Serum, Milch, Sperma, Lumbalflüssigkeit benutzt wurde, war 27mal die Reaktion positiv; es handelte sich dabei meist um Fälle, bei denen es das vorhandene Leiden wahrscheinlich machte, daß Lues vorlag. In 12 anderen Fällen, bei denen allen

Lues aber nicht etwa feststand, sondern ebenfalls nur für möglich gehalten wurde, trat die Reaktion nicht ein. Weitere Untersuchungen müssen vor allen Dingen zeigen, ob nur in allen Fällen früherer Lues die Reaktion positiv ausfällt, ob nicht auch in anderen, und ob nicht auch im luetisch infizierten Körper spontan oder durch spezifische Behandlung die Reaktion zum Verschwinden gebracht werden kann.

J. Grober (Jena).

---

18. **Fornet, Scheraschewsky, Eisenzimmer, Rosenfeld.** Spezifische Niederschläge bei Lues, Tabes und Paralyse.

(Deutsche med. Wochenschrift 1907. Nr. 41.)

Die Verff. beschäftigen sich in dieser ausführlichen Arbeit mit den spezifischen Präzipitaten bei der Lues und ihren Nachkrankheiten. Bezüglich aller Einzelheiten muß auf die Originalarbeit verwiesen werden. Von ihren Schlüssen seien folgende erwähnt. Sie nehmen an, daß sich der Krankheitserreger zunächst nach dem Eindringen lokal vermehrt. Seine Stoffwechsel- und Zerfallsprodukte sind als Präzipitogene im Serum nachweisbar. Bei fehlendem Widerstande (wenn keine Antikörper gebildet werden) entsteht die allgemeine sekundäre Infektion. Hier genügt nun meist die Antikörperbildung, in den seltenen übrig bleibenden Fällen traten tertiäre Erscheinungen auf. Die Tabes und Paralyse als nachsyphilitische Erkrankungen lassen sich vielleicht als Folge der dauernden Anwesenheit von Spirochäten und ihrer Giftstoffe auffassen, wie auch von Typhusbazillenträgern schon neurologische und psychische Erkrankungen berichtet worden sind.

J. Grober (Jena).

---

19. **Herzog.** Die Syphilis des Herzens und ihre Frühdiagnose.

(Berliner klin. Wochenschrift 1907. Nr. 31.)

Die Frühdiagnose syphilitischer Erkrankungen des Herzens ist von großer Wichtigkeit, in den meisten Fällen jedoch recht schwierig. Gesteigerter Blutdruck, Akzentuation des zweiten Aortentones, hebender und verbreiterter Spitzenstoß und Wellenbewegung in der Herzgegend, sowie das Musset'sche Symptom (Nicken des Kopfes synchron dem Pulse) weisen auf eine Erkrankung der Aorta und der Coronararterien hin, die, wenn Lues in der Anamnese festzustellen ist, als eine spezifische anzusehen ist. Jodkali und Quecksilber sind in diesen Fällen oft von vorzüglicher Wirksamkeit. Charakteristisch ist oft auch die schnelle Entwicklung, oft unter unsern Augen, und das Auftreten von nervösen Herzsymptomen bei vorher nicht neurasthenischen Personen. Insuffizienz der Aorta bei einem in mittlerem Lebensalter stehenden Menschen, der nicht Gelenkrheumatismus gehabt hat, muß immer den Verdacht auf Lues lenken. Auch bei Herzmuskelerkrankungen oder bei sich spontan ziemlich schnell entwickelnden Herzvergrößerungen muß man an Syphilis als ätiologisches Moment denken.

Poelchau (Charlottenburg).

---

20. J. Ohm. Über Icterus syphiliticus.

(Charité-Annalen Jahrg. XXXI.)

Über die Art der Entstehung des Ikterus im Frühstadium der Syphilis bestehen zwei Anschauungen. Während Gabler, Senator annehmen, daß ein Exanthem der Intestinalschleimhaut mit sekundärer Verstopfung der Gallengänge vorliege, meint Engel-Reimers, daß es sich um Portaldrüsenschwellung mit Kompression der Gallengänge handle. Andere Deutungen führen den Ikterus auf eine toxische Cholangitis bzw. toxische Veränderungen der Leberzellen zurück.

O. ist geneigt, der Deutung von Engel-Reimers beizupflichten. Er publiziert drei Fälle, bei denen zeitlich der Ikterus mit dem Ausbruch des Exanthems zusammenfiel, und während der spezifischen Kur abheilte. Beide Momente sprechen durchaus für das Vorkommen eines luetischen Ikterus, der ja von manchen gänzlich in Abrede gestellt wird. Bekanntlich verläuft der Icterus syphiliticus nicht immer so harmlos, gelegentlich führt er unter cholämischen Erscheinungen zum Exitus. Zwei derartige Fälle von akuter gelber Leberatrophie im Anschluß an Syphilis und bei gleichzeitigem Vorhandensein sekundärer Erscheinungen werden mitgeteilt. Angesichts der überhaupt noch dunkeln Ätiologie dieser schweren Leberkrankheit mangelt der Annahme von O., daß in diesen Fällen die Lues veranlassende Ursache sei, die überzeugende Beweiskraft.

C. Klieneberger (Königsberg i. Pr.).

---

21. W. Lissauer. Über Pleuritis gummosa.

(Virchow's Archiv Bd. CLXXXVII. Hft. 2.)

Bei der Syphilis tritt die Pleuritis entweder als primäre oder als sekundäre Erkrankung auf. Von der sekundären Form erwähnt Joseph das Vorkommen einer Pleuritis einmal im Anschluß an Lungensyphilis, ferner durch Übergreifen syphilitischer Prozesse vom Skelett des Brustkorbes auf die Pleura. Während diese beiden Formen den späteren Stadien der Syphilis angehören, gibt es dann noch eine primäre syphilitische Pleuritis, deren Unterscheidung von der gewöhnlichen Pleuritis jedoch bei dem Fehlen jeder klinischen oder anatomischen Charakteristika sehr unsicher ist.

Endlich gibt es noch eine Pleuritis gummosa, welche zu den größten Seltenheiten gehört. Im vorliegenden Falle fand sich neben einer Aortitis syphilitica, einem Ulcus syphiliticum cutis, einer Perforatio septi narium und einer Ostitis und Periostitis syphilitica im rechten Pleuraraume fast $1^1/_2$ Liter einer blutig gefärbten, leicht getrübten Flüssigkeit. Die rechte Lunge war stark nach oben verdrängt, völlig atelektatisch. Die rechte Pleura costalis und visceralis sowie auch der Pleuraüberzug des Zwerchfells waren verdickt und getrübt. In ihm fanden sich zahlreiche miliare, bis apfelkerngroße, scharf begrenzte, derbe, gelbliche und rötliche Knötchen. In der Gegend der Wirbelsäule bilden diese Knötchen, welche hier zerfallen sind, einen weißlichen, diffusen Belag. Die linke Pleura war frei, die linke Lunge

war in den oberen Partien ödematös, in den unteren Teilen atelektatisch. Die mikroskopische Untersuchung der Pleura zeigt, daß sie stark verdickt ist. Sie besteht aus zellreichem Bindegewebe, welches zahlreiche dünnwandige Blutgefäße enthält. In der obersten Schicht sitzen die Knötchen. Die kleinsten bestehen aus Granulationszellen, epitheloiden und lymphoiden Zellen, welche in einem zarten Netz von Bindegewebe liegen. In den peripherischen Teilen finden sich zahlreiche Gefäße. Die Geschwülste gehen ohne scharfe Grenze in die Umgebung über. Die größeren Knötchen zeigen zentrale Verkäsung; die Anhäufung von lymphoiden Zellen ist am stärksten in der Peripherie, wo sich ebenso wie in den kleinsten Geschwülsten zahlreiche Blutgefäße finden. Vereinzelte Riesenzellen liegen in den äußeren Schichten. Tuberkelbazillen wurden nicht gefunden. Differentialdiagnostisch kam hauptsächlich eine tuberkulöse Affektion der Pleura in Betracht. Für eine sekundäre Erkrankung ergab die Sektion, abgesehen von dem Fehlen von Tuberkelbazillen, keinen Anhaltspunkt, da sämtliche Organe frei von tuberkulösen Veränderungen gefunden wurden. Es hätte sich also nur um die bedeutend seltenere primäre tuberkulöse Pleuritis handeln können, aber auch diese war bei dem Fehlen von Tuberkelbazillen auszuschließen. Die Diagnose Pleuritis gummosa ist bei den übrigen, durch die Sektion festgestellten syphilitischen Veränderungen der verschiedensten Organe nicht von der Hand zu weisen.

Wenzel (Magdeburg).

---

22. de **Beurmann** et **Gougerot**. Le pian et la syphilis, maladies spirillaires.

(Revue de méd. 1907. Nr. 5.)

B. und G. ziehen einen Vergleich zwischen Framboesia und Syphilis, deren pathogenes Agens voneinander bislang nicht trennbare Spirillen, und die beide übertragbar und kontagiös sind, und kommen zu dem Schluß, daß es sich um völlig differente Affektionen handelt. Die geographische Verbreitung ist eine verschiedene, Framboesia befällt vorwiegend Kinder, sie ist viel kontagiöser als die Syphilis, und ihr Keim resistenter, hereditäre Formen sind unbekannt; die Inkubation beider Krankheiten ist verschieden, ebenso der Ausbruch der Sekundärerscheinungen und der weitere klinische Verlauf, wie auch der histologische Bau der Eruptionen. Die Übertragungen auf Affen differenzieren weiterhin beide Affektionen, desgleichen die Tatsache, daß ein von der einen befallenes Individuum nicht immun gegen die andere ist. Jodkali ist bei beiden ein sehr wirksames Mittel, gegen Quecksilber sind einzelne Fälle von Framboesia refraktär.

F. Reiche (Hamburg).

---

23. **F. P. Weber.** On tertiary syphilitic fever.

(Lancet 1907. März 16.)

W. bringt einen Literaturüberblick über das Fieber bei manchen Kranken mit tertiärer Syphilis im Anschluß an zwei Beobachtungen,

in denen einmal die Pyrexie eine Vergrößerung der Leber mit perihepatitischer Schmerzhaftigkeit, das andere Mal multiple periostale luetische Prozesse begleitete. Der Erfolg antisyphilitischer Behandlung ist oft diagnostisch ausschlaggebend. **F. Reiche** (Hamburg).

---

24. **H. Lanis.** La valeur de l'éosinophilie au point de vue du diagnostic en dermatologie.

(Revue de méd. 1907. Nr. 5 u. 6.)

L. erwähnt das Vorkommen einer Eosinophilie bei den verschiedensten Affektionen, um dann ausführlich auf die Beobachtungen über Vermehrung der oxyphilen Zellen bei den Hautkrankheiten einzugehen. Fast alle Dermatosen — ebenso wie die Wurmkrankheiten — führen zu einer Eosinophilie, welche jedoch inkonstant ist und sehr verschieden hohe Grade zeigen kann. Der diagnostische Wert der Acidophilie in der Differentialdiagnose der verschiedenen Hautkrankheiten ist nach L.'s Ausführungen gleich Null, anders ist es mit der prognostischen Bedeutung, da jene der Ausdruck einer nicht sehr schweren oder in abgeschwächter Intensität auftretenden Affektion ist; wenn sie sich hält oder reichlich ist, so ist dieses ein günstiges Zeichen, während ein Niedergang in der Zahl der oxyphilen Zellen die Prognose trübt.

F. Reiche (Hamburg).

---

25. **F. P. Weber.** Multiple hereditary developmental angiomata of the skin and mucous membranes associated with recurring haemorrhages.

(Lancet 1907. Juli 20.)

W. beobachtete in zwei Generationen einer Familie, und zwar bei beiden Geschlechtern das Auftreten multipler Angiome an Haut und Schleimhäuten neben einer Tendenz zu Nasenbluten. Er berichtet über acht einschlägige Beobachtungen aus der Literatur. In der Regel sind die kutanen Angiome nicht angeboren, sondern erst in den mittleren Lebensjahren bemerkt; Epistaxis bestand meist schon seit früher Kindheit. Mit vorschreitenden Jahren wurden die Blutungen und anämischen Zustände gewöhnlich intensiver. **F. Reiche** (Hamburg).

---

26. **L. Symes** (Dublin). On a peculiar outbreak of erythema nodosum.

(British journ. of children's diseases 1907. Juli.)

S. hat mehrere Fälle von Erythema nodosum beobachtet, aus denen hervorzugehen scheint, daß die Krankheit infektiöser Natur ist. Die meisten der erkrankten Kinder befanden sich zugleich in einem Hospital oder sie wohnten in demselben Hause. Die Krankheit setzte jedesmal mit heftigen Fiebererscheinungen ein; bei vier Kindern unter elf trat ein systolisches Geräusch auf, das jedoch bei der Heilung wieder verschwand.

Außerdem hat S. während der damals in Irland herrschenden Epidemie von Meningitis einige Fälle gesehen, die als Erythema nodosum begannen und unter meningitischen Erscheinungen schnell tödlich endeten.

Das Erythema nodosum scheint demnach unter Umständen einen ernsteren Charakter zu haben, als man gewöhnlich annimmt.

Classen (Grube i. H.).

---

27. **J. O. Symes.** Erythema nodosum and rheumatism.
(Lancet 1907. Januar 26.)

S. führt aus, wie nach neueren Anschauungen das Erythema nodosum nicht mehr zu den rheumatischen Affektionen, sondern zu den akuten infektiösen Fiebern spezifischer Natur gerechnet wird. Unter 125 Fällen fand er 20% im ersten, 40,8% im zweiten, und 22,4% im dritten Lebensjahrzehnt, der jüngste Pat. zählte 3, der älteste 68 Jahre. Die Hauptzahl der akuten Rheumatismen fällt in die zweite, dritte und vierte Dekade des Lebens. Diese befallen Männer mehr als Frauen, während Erythema nodosum bei letzteren dreifach so häufig ist; bei ihm ist eine erhöhte Frequenz im Herbst, wie sie jene aufweisen, nach S.'s Beobachtungen unbekannt. Das Vorkommen beider Krankheiten bei denselben Pat. wird von den einzelnen Autoren statistisch sehr verschieden belegt, nach S. ist es nicht sehr häufig. Die Gelenkveränderungen beim Erythema nodosum ähneln oft denen bei subakutem Rheumatismus, oft den bei Gicht oder den beim gonorrhoischen Rheumatismus vorkommenden; ihre Schmerzen werden durch Salizylate nicht erleichtert. — S. macht auf die langen, zuweilen über 1—4 Wochen sich hinziehenden Prodrome des Erythema nodosum aufmerksam, und auf die Tatsachen, daß ein Rückfall bei ihm selten, ein zweitmaliges Befallenwerden eine Ausnahme ist, und daß die Rekonvaleszenz von tiefer Anämie und Mattigkeit begleitet sein kann.

F. Reiche (Hamburg).

---

28. **Moro** und **Doganoff.** Zur Pathogenese gewisser Integumentveränderungen bei Skrofulose.
(Wiener klin. Wochenschrift 1907. Nr. 31.)

Die Tatsache, daß bei bestehender Skrofulose die spezifische Überempfindlichkeit des Organismus gegen Superintoxikationen im besonderen Maße ausgesprochen ist, erscheint für das Verständnis der Pathogenese einiger, für die Skrofulose charakteristischen Symptome, von großer Bedeutung. Dabei ist es im wesentlichen ziemlich gleichgültig, ob die Überempfindlichkeit des Integumentes nur der Ausdruck einer gesteigerten Allergie ist, oder ob sich dazu noch außerdem eine lokale Überempfindlichkeit hinzugesellt hat. Jedenfalls wird es hier zur Auslösung sichtbarer Lokalreaktionen der Haut geringerer Toxinmengen bedürfen, als dort, wo die Überempfindlichkeit des Organismus nur einen relativ geringen Grad erreicht hat. Unter der Voraussetzung, daß ebenso wie mit dem Eiter bei offener Karies, auch mit dem häufig

eitrigen Sekret der Nasenschleimhaut bei Skrofulose unter Umständen geringe Mengen an Tuberkulotoxin zur Ausscheidung gelangen, ließen sich die entzündlichen Schwellungen und die so häufig rezidivierenden Infiltrationen an exkoriierten Stellen der Nasenumgebung ebenso erklären, wie die verstärkte Impfreaktion, die man auf einem besonders überempfindlichen Orte zu sehen bekommt. Es würde sich dabei aber nur um sichtbare Folgeerscheinungen von Superintoxikationen bei gesteigerter Überempfindlichkeit der Haut oder des Gesamtorganismus handeln. **Seifert** (Würzburg).

Sitzungsberichte.

29. Berliner Verein für innere Medizin.

Sitzung vom 4. November 1907.

I. Vor der Tagesordnung: Herr Wolff-Eisner: Über Lymphocytenbefund im Sputum.

Vortr. ist auf Grund seiner Erfahrungen zu der Ansicht gekommen, daß das reichliche Vorkommen von Lymphocyten im Sputum für die Diagnose »beginnende Tuberkulose« spricht. Zwar sind die Lymphocyten nicht spezifisch für Tuberkulose, es gibt aber wenige sonstige Krankheiten, wo sie sich so konstant finden als gerade bei beginnender Phthise. Bei progressiven Fällen liegen allerdings die Verhältnisse anders; hier bedarf es aber auch derartiger diagnostischer Hilfsmittel nicht mehr. Als Erklärung jener Erscheinung nimmt Vortr. eine lymphocytäre Wirkung der Tuberkelbazillen oder ihres Giftes an.

Diskussion. Herr Leonor Michaelis fragt, ob bei gewöhnlicher chronischer Bronchitis dieser Befund nicht vorhanden sei.

Herr Steinthal bemerkt, daß auch bei Pertussis das Sputum reichlich Lymphocyten enthalte.

Herr Wolff-Eisner erwidert, daß bei Pertussis auch abgestoßene Epithelien den Befund von Lymphocyten vortäuschen können.

II. Tagesordnung: Herr Edwin Klebs: Immunisation bei Tuberkulose.

Vortr. gibt seine Ausführungen nur auszugsweise wieder und erinnert im übrigen an seinen bei der diesjährigen Naturforscherversammlung gehaltenen Vortrag. — Der Tuberkulose kommen eminent immunisierende Eigenschaften zu, und zwar stecken diese Stoffe im Bazillus selbst; mit Glyzerin läßt sich die immunisierende Substanz, die den Katalasen zuzurechnen ist, extrahieren. Die Immunität bei künstlicher Infektion entsteht nun in der Weise, daß die Tuberkelbazillen unmittelbar nach der Infektion von Zellen aufgenommen und den Lymphdrüsen zugeführt werden. Zum Beweise hierfür werden einige Präparate demonstriert. Von den Lymphdrüsen aus kann dann sekundär eine Infektion wieder erfolgen.

Die durch die Tuberkelbazillen hervorgerufene Leukocytose kann durch das vom Vortr. hergestellte Tuberkulocedin noch künstlich erhöht werden. Es kann nun das Tuberkelbazillengift entweder zur Bildung von echten Tuberkeln führen oder von Zellinfiltrationen, die von der Tuberkulose scharf zu unterscheiden sind. Diese Infiltrationen führen einen Zustand herbei, den K. auch Leukomatose genannt hat, und der sich beispielsweise in Anschwellung der Milz äußert. Selbst zu echter Leukämie oder zu Lymphosarkomatose können solche Prozesse führen. Jedenfalls geht aus diesen Beobachtungen von der Bildung von Zellinfiltrationen, die nichts mit Tuberkeln zu tun haben, durch das Tuberkelbazillengift hervor, daß der alte Unterschied zwischen Skrofulose und Tuberkulose aufrecht erhalten werden muß. Bemerkt sei noch, daß die Zellinfiltrationen sich später in Bindegewebe umwandeln, und daß das Tuber-

kulocedin imstande ist, die geschilderten Zustände von Leukomatose und beginnender Leukämie zu heilen.

Diskussion wird vertagt.

III. Herr Saul: Untersuchungen zur Ätiologie der Tumoren. (Demonstration.)

Vortr. demonstriert Präparate von überimpftem Echinokokkus, wo die emigrierten kleinen Echinokokkusblasen Granulationsgeschwülste erzeugt haben, welche echten Neubildungen ähneln. Im Anschluß daran werden Präparate von überimpften Mäusekarzinomen gezeigt, bei denen Vortr. besonders auf die interzellulären Exsudationen und die dadurch hervorgerufenen Einschmelzungen des Geschwulstgewebes aufmerksam macht; diese Vorgänge stellen eine Analogie zu den Erscheinungen dar, welche Bier nach Injektion von artfremdem Blut in Tumoren beobachtete. Bemerkenswert ist ferner, daß bei einer Maus, die einmal und ein zweites Mal vergeblich mit Tumormassen geimpft worden war, schließlich eine dritte Impfung doch noch Erfolg hatte, was gegen eine absolute natürliche Immunität zu sprechen scheint. **Ernst Meyer** (Berlin-Charlottenburg).

Therapie.

30. Mollière et Sargnon. De l'anésthésie de l'œsophage en dehors de l'œsophagoscopie. Indications. Résultats.

(Province méd. 20. Jhg. Nr. 36.)

Die bloße Herabsetzung der Empfindlichkeit der Speiseröhre wird erreicht, indem man den Kranken vor der Mahlzeit 1 Eßlöffel einer Mischung gibt, von

Tinct. aconiti,
Tinct. Belladonnae āā 10,0,
Sirup. cortic. aurant. qu. s. ad 200,0.

Wo eine Fissur vermutet wird, fügt man 0,25—0,5 Orthoform zu. Man läßt bis zur Mahlzeit 2—3 Minuten verstreichen. Das Verfahren kann lange fortgesetzt werden und eignet sich daher für chronische Fälle, vorzüglich solche, die nicht immer unter ärztlicher Aufsicht stehen.

Die volle Anästhesie wird erreicht durch Aufpinseln einer 20—33 %igen Kokainlösung, zu welchem Zweck Verff. einen Watteträger angeben. Dies geschieht vor der Ösophagoskopie und zu diagnostischen Zwecken. Chronische Geschwüre und Krämpfe können auf diese Weise behandelt werden.

F. Rosenberger (Heidelberg).

31. H. Finkelstein. Die rohe Milch in der Säuglingsernährung.

(Therapeut. Monatshefte 1907. Nr. 10.)

Um die Frage zu beantworten, ob in Wirklichkeit, der Vorzug der rohen Milch ein so sicherer und großer ist, daß alles daran gesetzt werden muß, um sie zur allgemeinen auch den Ärmsten zugänglichen Methode der Säuglingsernährung zu machen, und ob man in der Tat erwarten darf, daß mit der Erreichung dieses Zieles ein wesentlicher Teil der Schwierigkeiten der künstlichen Ernährung beseitigt ist, stellt Verf. die gesicherten Tatsachen zusammen, welche über die Bekömmlichkeit der rohen und gekochten Milch und deren Unterschiede bekannt sind. Im Reagensglasversuch ist ein Unterschied beider Stoffe nicht erkennbar. Im Stoffwechselversuche beim Säugling hat sich bisher keine Überlegenheit, sondern höchstens eine Gleichwertigkeit der rohen Milch ergeben. Im Tierversuche hat sich gezeigt, daß im Gegensatze zu arteigener Ernährung Tiere besser gedeihen, wenn sie mit gekochter als wenn sie mit roher artfremder Milch aufgezogen werden. Was die Erfahrungen über die Erfolge der Säuglingsernährung mit roher Milch betrifft, so ist niemals der Nachweis der größeren Eignung erbracht worden. Verf. hat selbst, seit längerer Zeit Erfahrungen über Rohmilchernährung gesammelt. Zunächst handelt es

sich um Ernährungserfolge mit roher und gekochter Muttermilch. Mit letzter gediehen Säuglinge sichtlich schlechter als mit roher. Bei arteigner Milch verhält sich das menschliche Kind ebenso wie andere Tiere. Durch Erhitzung scheint die Muttermilch einen Teil ihrer wertvollen Eigenschaften einzubüßen. Die vergleichenden Versuche mit roher und gekochter Kuhmilch ergaben nicht einen sicheren Unterschied zwischen den Erfolgen mit Rohmilchernährung und denen mit sterilisierter Milch. Weder der Fortschritt der gesunden noch die Heilung der kranken Kinder wurde durch sie sichtlich gefördert.

Es bleibt als einziger Einwurf gegen die Sterilisation: das Vorkommen von Morbus Barlowii. Doch die Entstehungsbedingungen dieser Krankheit sind sehr verwickelt. Jedenfalls ist die Ernährung mit gekochter Milch nicht die alleinige Ursache der Krankheit. Es ist daher ein Fortschritt der Säuglingsernährung von der Verallgemeinerung der Rohmilchernährung kaum zu erwarten. Wegen des grundsätzlichen Unterschiedes zwischen der Ernährung von roher oder gekochter arteigener oder artfremder Milch steht Verf. auch den v. Behring'schen Plänen hinsichtlich der Tuberkuloseverhütung durch Säuglingsernährung mit roher Milch tuberkulös immunisierter Tiere abwartend gegenüber.

v. Boltenstern (Berlin).

32. **H. Roger** et **M. Garnier.** Influence de la saccharine sur la digestion peptique.

(Arch. de méd. expérim. etc. 1907. Nr. 4.)

Nach R. und G.'s Untersuchungen aktiviert Saccharin, das eine schwach saure Reaktion besitzt, Pepsin in neutraler Lösung; diese digestive Wirkung ist jedoch sehr viel geringer als die der Salzsäure, aber im Gegensatze zu dem bei dieser beobachteten Verhalten hindert ein Übermaß von Pepsin nicht die günstige Wirkung des Saccharins. Bei sehr geringem Gehalt an Salzsäure unterstützen sich die Wirkungen dieser und des Saccharins, während bei hohem Gehalte letzteres die chlorhydropeptische Verdauung beeinträchtigt. So ist es nur bei starker Hypochlorhydrie ein Adjuvans der Digestion. **F. Reiche** (Hamburg).

33. **H. Lenhartz.** Über die Behandlung des Magengeschwüres.

(Med. Klinik 1907. Nr. 14.)

Verf. bespricht an der Hand der Statistik über 185 Fälle von frischem blutendem Magengeschwüre seine seit 1902 geübte Methode der Ulcusbehandlung und die mit ihr erreichten Erfolge. Ausgehend von der Vorstellung, daß es unzweckmäßig ist, durch schwere akute oder chronische Blutungen in ihrem Kräftezustande so wie so schon heruntergekommene Kranke mit Magengeschwür hungern und dürsten zu lassen, erscheint ihm die Leube'sche Art der Behandlung des blutenden Magengeschwüres aber auch deswegen ungeeignet, weil die größte Zahl aller Magengeschwüre auf dem Boden von Anämie, Chlorose und anderer mit Hyperazidität einhergehender Krankheitszustände entsteht und weil die experimentellen Untersuchungen von Quincke u. a. gezeigt haben, daß künstliche Defekte der Magenschleimhaut bei schweren künstlichen Anämien überhaupt nicht heilen oder nur in einem so langsamen Tempo, wie es dem Grade der künstlichen Anämie entspricht, daß endlich die Heilung solcher Defekte ausbleibt bei täglicher Einführung einer Salzsäurelösung. L.'s Verfahren, das er namentlich bei blutendem Magengeschwüre zur Anwendung bringt, sucht:

1) durch fortgesetzte Zufuhr konzentrierter, eiweißreicher Kost die vorhandene Magensäure physiologisch zu binden und auszunutzen;

2) durch rasche und stetige Steigerung der Nahrungszufuhr für einen schnellen Ersatz der gesunkenen Kräfte zu sorgen;

3) neben strenger, 3—4 Wochen langer Bettruhe die Ausdehnung des Magens durch Eisblase, Bismut und peinliche Einschränkung der Flüssigkeitszufuhr zu bekämpfen.

Als bestes diätetisches Mittel für seine Anforderungen haben sich ihm frische Eier in täglich ansteigender Reihe erwiesen.

Von geeister Milch erlaubt Verf. nur geringe Mengen, anfangs höchstens 200 ccm täglich, weil man gerade bei ihrer Darreichung Gefahr läuft, daß der Magen gedehnt und das Geschwür gereizt wird.

Vom 6. Tag ab wird schon Fleisch erlaubt, am 7. Tage Reis, am 8. geröstetes Brot, am 10. Butter. Den Eiern wird vom 3. oder 4. Tage Zucker in gesteigerter Menge zugesetzt.

Folgende Vorteile hat L. von seiner Diät gesehen:

1) Die Schmerzen schwanden nach 2, spätestens 5 Tagen und machten den Gebrauch von Narkoticis überflüssig.

2) Das Erbrechen ließ schnell nach.

3) Die Zahl der rückfälligen Blutungen während der Kur verringerte sich auffällig.

Von seinen 201 derartig behandelten Fällen sind dem Verf. 6 gestorben; und zwar 5 infolge fortschreitender schwerer Anämie, bei denen die Sektion 1—4 meist in Heilung begriffene Magengeschwüre ergab, und 1 Fall, bei dem, wie die Sektion ergab, die Blutung aus einem Duodenalgeschwür erfolgt war.

Schließlich weist L. noch darauf hin, daß von einer absoluten Ruhigstellung des Magens durch eine Hungerkur gar nicht die Rede sein kann, sondern daß der hungernde durch Salzsäure gereizte Magen im Gegenteile peristaltische Unruhe zeige. **Ruppert** (Magdeburg).

34. **Doyen.** Traitement du cancer de l'estomac par le vaccin antinéoplasique. Action du vaccin sur les cancers annulaires sténosants.

(Revue de thérapeut. méd. chir. 74. Jhg. Nr. 15.)

D. glaubt in 16 Fällen von Magenkrebs Heilung oder Besserung des Leidens erzielt zu haben; von diesen waren bei 5 Operationen vorgenommen worden: Pylorektomien und Gastroenterostomien. Günstige Erfolge will er gesehen haben beim Ösophagus- und Mastdarmkrebs, ferner beim Karzinom des Kehlkopfes und des Bauchfells.

Die Behandlung bestand in wechselnden subkutanen Einspritzungen von Bakterientoxin und intravenösen Injektionen von abgeschwächten Kulturen von Mikrokokkus neoformans. **F. Rosenberger** (Heidelberg).

35. **Rosenhaupt.** Zur Pathologie und Therapie des Pylorospasmus der Säuglinge.

(Wiener klin. Wochenschrift 1907. Nr. 39.)

Das Ergebnis seiner Erfahrungen beim Pylorospasmus faßt R. dahin zusammen, daß er empfehlen möchte, doch ja davon abzusehen, in der eingeführten natürlichen Nahrung seine Ursache zu suchen und auch mit Rücksicht auf die bei der Brusternährung eintretende Naturheilung sich nicht zu leicht zu einem operativen Eingriffe, sei es zu einer Pyloroplastik, sei es zu einer Gastroenterostomie zu entschließen, zumal da die Aussichten auf diesem Wege recht ungünstig sind, wie die Zusammenstellungen von Ibrahim zeigen. **Seifert** (Würzburg).

36. **H. J. Paterson.** The operation of gastro-jejunostomy and its physiological effects.

(Journ. of amer. med. assoc. 1907. August 24.)

Der bekannte englische Chirurg hat eine große Anzahl der von ihm operierten Fälle lange Zeit beobachten können und an einem Teile derselben Stoffwechseluntersuchungen vorgenommen. Er kommt zu folgendem Ergebnis: Nach der Gastro-jejunostomie gelangt regelmäßig eine gewisse Menge Galle und Pankreassekret in den Magen, aber sie ist unerheblich und ohne schädlichen Endeffekt. Die Azidität des Magens wird um 30—35% vermindert, teils weil im ganzen weniger Chloride sezerniert werden, was damit zusammenhängt, daß die Pankreasabsonderung früher angeregt und die gastrische dementsprechend früher gehemmt wird,

teils weil in verschiedenem Umfang eine direkte Neutralisierung der freien HCl durch Galle und Pankreassekret stattfindet. Die Magenverdauung ist infolge davon herabgesetzt, aber durchaus nicht aufgehoben. War die Motilität des Magens vor der Operation normal, so bleibt sie so gut wie unbeeinflußt. Die Operation ist also nicht etwa lediglich eine Drainage; ihre wohltätige Wirkung bei Ulcus ventr. ist ganz vorwiegend auf die Verminderung der Azidität des Mageninhaltes zurückzuführen.

Der Gesamtstoffwechsel und die Ausnützung der Nahrung werden durch die Gastrojejunostomie nicht merklich alteriert. In neun genau untersuchten Fällen blieb die Stickstoffaufnahme im Durchschnitt nur um 1,7%, die des Fettes um 1,9% hinter den bei ganz gesunden Individuen gefundenen Zahlen zurück.

P. plädiert übrigens für eine recht große Verbindungsöffnung.

H. Richartz (Bad Homburg).

37. **Fink.** Leitende Grundsätze für den Kurgebrauch Gallensteinkranker in Karlsbad.

(Berliner klin. Wochenschrift 1907. Nr. 32.)

Verf. unterscheidet sieben Gruppen von Gallensteinkranken:

1) Pat. mit Prodromen, welche auf eine Gallenstauung hindeuten, mit Schwellung und Druckschmerzhaftigkeit der Leber.

2) Kranke, bei denen ausgesprochene Gallensteinkoliken in größeren Intervallen mit oder ohne Ikterus eintreten, ohne daß dieselben dadurch in ihrer Arbeitsfähigkeit gestört sind. Hier ist der Ductus cysticus offen, nur der Blasenhals temporär verschlossen.

3) Pat. mit häufigen und heftigen Anfällen als Ausdruck der Einklemmung des Konkrementes im Blasenhals, an welche sich ein vorübergehender Hydrops anschließen kann.

4) Hierher gehören die Kranken, bei welchen die Kolikanfälle von Erfolg begleitet waren und Konkremente ausgestoßen wurden, mit vorübergehendem Ikterus durch Verlegung des Ductus choledochus.

5) Kranke, bei welchen die Konkremente im Choledochus stecken und das Bild des wechselnden oder unvollständigen Choledochusverschlusses hervorrufen.

6) Kranke mit vollständiger Obstruktion des Choledochus, daher gleichbleibendem oder zunehmendem Ikterus.

7) Pat., bei welchen in den verschiedenen Stadien Fieber und Schüttelfrost als Ausdruck einer Infektion auftreten.

Kombinationen dieser Gruppen untereinander und mit anderen Krankheitszuständen geben eine große Mannigfaltigkeit der Krankheitsbilder.

Alle diese Kranken bedürfen einer individuellen, von allem Schema fern zu haltenden Behandlung. Als Kurmittel kommen die Thermalwässer der verschiedensten Temperatur und Zusammensetzung (Radioaktivität!) in Betracht. Ferner die heißen Moorumschläge, die Massage und die Bäder. Ruhe und Bewegung sind weitere Faktoren, die sorgfältig berücksichtigt werden müssen, eben so wie die Diät. Außerdem muß noch der Gesamtkonstitution Rechnung getragen werden. Viele Kranke lassen sich die Vorteile dieser mannigfaltigen Kurmittel entgehen, indem sie die Kur, entweder bei ihrem ersten, oder häufiger noch bei wiederholtem Aufenthalt in Karlsbad entweder ganz nach ihrem eigenen laienhaften Ermessen oder nach kurzen Anweisungen ihres Heimatarztes oder eines Konsiliarius auf Zwischenstationen gebrauchen. Jedoch nur der Arzt an Ort und Stelle ist imstande, alle in Betracht kommenden Momente auf Grund einer objektiven Untersuchung und seiner Erfahrung zu beurteilen. **Poelchau** (Charlottenburg).

38. **Pel.** Ist Opium nützlich oder schädlich bei akuter Perityphlitis?

(Berliner klin. Wochenschrift 1907. Nr. 32.)

P. ist der Ansicht, daß derartige Fragen nicht nach theoretischen Erwägungen, sondern nur auf Grund genauer klinischer Beobachtung und Erfahrung entschieden

werden können. Seine Erfahrungen sprechen dafür, daß die in letzter Zeit häufig gegen die Opiumbehandlung gerichteten Angriffe nicht gerechtfertigt sind. In den akuten Fällen mit gesicherter Diagnose erscheint auch ihm die Frühoperation empfehlenswert, jedoch kommt diese nur bei ca. $^1/_3$ aller Fälle in Betracht. In allen anderen Fällen gibt P. 2stündlich 5 Tropfen Laudanum, bei heftigen Schmerzen anfangs auch stündlich oder auch gleich eine größere Dosis 10—15 Tropfen. Er faßt seine Auffassung in folgende zwei Sätze zusammen:

1) Bei konsequenter Behandlung von Anfang der Krankheit an — abgesehen natürlich von besonderen Umständen — mit Bettruhe, strenger Diät, Eisapplikation und zweckmäßigen Dosen Opium, bei strenger Vermeidung von Laxantien, pflegt die akute Perityphlitis (Appendicitis, Periappendicitis), wie sie in der Praxis vorkommt, in mehr als 90% der Fälle günstig zu verlaufen.

2) Der Arzt, welcher seine Kranken mit Perityphlitis nach diesen Prinzipien behandelt, vernachlässigt die Kranken in keiner Weise. Die Nachteile, welche der Verabreichung von zweckmäßigen Dosen Opium, und die Vorteile, welche einer laxierenden Therapie zugeschrieben werden, sind mehr theoretisch konstruiert als auf Grund genauer klinischer Beobachtung genügend erprobt. Derjenige Arzt, welcher seinen Kranken mit akuter Perityphlitis, — exceptis excipiendis — zweckmäßige Dosen Opium vorenthält, begeht eine Unterlassungssünde; der, welcher sie mit Laxantien behandelt, einen Kunstfehler.

Verf. gibt ferner seinem Bedauern Ausdruck, daß die vielerfahrenen praktischen Ärzte, welche die ersten Krankheitserscheinungen und die leichten Fälle der Perityphlitis sehen, sich nicht mehr an der Lösung dieser so wichtigen Frage beteiligt haben. **Poelchau** (Charlottenburg).

39. **Jona.** Autosieroterapia pleurica.

(Gazz. degli ospedali 1907. Nr. 72.)

Über die Gilbert'sche Methode der Autoserumtherapie bei Pleuritis haben wir wiederholt in diesen Blättern berichtet.

Gilbert hat, gestützt auf Experimente von Debove und Rémond, bei tuberkulöser Pleuritis subkutane Injektionen mit Exsudatflüssigkeit gemacht. Er berichtet über 11 Fälle, in welchen die Exsudation nicht älter als 6—8 Tage war. Mit gewöhnlicher Pravatz'scher Spritze wurde 1 ccm Serum aspiriert und alsdann unter Zurückziehung der Nadel aus der Thoraxhöhle, ohne sie aus der Cutis zu ziehen, direkt subkutan injiziert.

In allen Fällen resorbierte sich das Exsudat vollständig innerhalb 6—8 Tagen; in acht Fällen nach einer einzigen Injektion; in drei besonders schweren Fällen nach zwei Injektionen. Immer wurde 5—6 Stunden nach der Injektion eine mehr oder weniger starke fieberhafte Reaktion beobachtet.

J. prüfte das Gilbert'sche Verfahren im Stadthospital zu Turin an 15 Fällen von Pleuraexsudat, von welchen die Hälfte sicher tuberkulöser Natur war.

Er konnte die brillanten Resultate Gilbert's nicht bestätigen, fand aber diese Injektionen immerhin therapeutisch wirksam, so daß sie verdienen, bei der Behandlung besonders frischer Fälle von exsudativer Pleuritis berücksichtigt zu werden. Namentlich fand J., daß nach solchen Injektionen eine abundante Diurese erfolgte.

Hager (Magdeburg).

Originalmitteilungen, Monographien und Sonderdrucke wolle man an den Redakteur *Prof. Dr. H. Unverricht* in Magdeburg-Sudenburg (Leipzigerstr. 44) oder an die Verlagshandlung *Breitkopf & Härtel* einsenden.

Für die Redaktion verantwortlich: Geh. Med.-Rat Prof. Dr. H. Unverricht in Magdeburg-Sudenburg.

Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel in Leipzig, Nürnbergerstraße 36/38.

Zentralblatt
für
INNERE MEDIZIN

herausgegeben von

Binz, Curschmann, v. Leube, v. Leyden, Müller, Naunyn, v. Noorden, Schultze,
Bonn, Leipzig, Würzburg, Berlin, München, Baden-B., Wien, Bonn,

redigiert von **H. Unverricht** in Magdeburg.

Achtundzwanzigster Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrgangs 20 Mark, bei halbjähriger Vorauszahlung. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

Nr. 48. **Sonnabend, den 30. November.** **1907.**

1. J. D. Rolleston (London). Relapses in diphtheria.

(Brit. journ. of children's diseases 1907. August.)

R. hat unter 1300 Fällen von Diphtherie, die in den letzten 5 Jahren in seine Behandlung gekommen waren, 22 Rückfälle beobachtet. Er versteht darunter das erneute Auftreten von Membranen in Rachen und Nase nebst Allgemeinerscheinungen, bevor die Kinder aus dem Hospital entlassen waren, während er eine erneute Erkrankung nach noch längerer Zeit als zweiten Anfall bezeichnet.

Die Rückfälle erfolgten frühestens in der ersten, spätestens in der 14. Woche, durchschnittlich in der 6. Woche nach der ersten Erkrankung. Sie verliefen durchweg leicht, stets ohne Larynxsymptome, was offenbar der prompten Anwendung des Antitoxins zu verdanken war. Eine eigentümliche Erscheinung war jedoch das auffällig häufige Auftreten von Serumexanthemen nach der zweiten Injektion. Fast alle Kinder wurden davon befallen, und zwar meistens schon am Tage der Injektion, während ein Exanthem sonst erst 1 Woche später aufzutreten pflegt.

Die Rückfälle sind wohl zu unterscheiden von sog. Angina redux oder verspäteter Serumintoxikation, die mit einem Erythem unter Fieber, Gliederschmerzen und Tonsillitis einhergeht und von R. 48mal beobachtet wurde.

Außerdem hat R. 22mal einen zweiten Anfall von Diphtherie gesehen, und zwar nach Verlauf von 2 Monaten bis zu 4 Jahren. Hiervon verliefen zwei tödlich, acht mehr oder weniger schwer, die übrigen leicht.

Was die Ursache der Rückfälle ist, läßt R. unentschieden. Wenn Andere meinen, daß eine interkurrente Krankheit, wie Masern, Scharlach oder Tuberkulose einen Rückfall veranlassen könne, so konnte R. es nicht bestätigen. Denn abgesehen von einem Fall von Scharlach waren die Kinder zur Zeit des Rückfalles durchaus gesund.

Classen (Grube i. H.).

---

2. **J. T. C. Nash.** A case of malignant endocarditis (diphtheritic) with terminal cerebrospinal symptoms.

(Lancet 1907. September 21.)

Bei einem 3jährigen Knaben, der mit gastrischen Störungen erkrankt war, dann aber, ohne daß Herzgeräusche auftraten, den Verdacht einer malignen Endokarditis geboten, und nach 1 Woche unter geringem Ikterus und starker petechialer Eruption mit Opisthotonus und Strabismus gestorben war, ergab die Sektion einzelne Hämorrhagien in Hirn und Herzfleisch, zahlreichere an den Darmschlingen und besonders der Oberfläche der Nieren, sowie eine Endokarditis der Mitral- und Aortenklappen. Aus der Cerebrospinalflüssigkeit wurden Diphtheriebazillen in Reinkultur und von den Herzklappenvegetationen fast in Reinkultur gezüchtet. Nasopharynx und Mittelohren wurden bei der Autopsie nicht untersucht.

F. Reiche (Hamburg).

---

3. **Th. Houston** and **J. C. Rankin.** On the opsonic power of the serum with reference to the meningococcus of cerebrospinal fever.

(Lancet 1907. Mai 4.)

63 Bestimmungen der Opsoninhöhe in 48 Fällen von Meningitis cerebrospinalis erwiesen, daß fast alle vom 6. Tage an, einige bereits früher einen Opsoninindex von mehr als 4 besitzen, und daß diese

Proben schärfer waren als die Agglutinationsversuche. Beide Methoden zusammen sind von hoher diagnostischer Bedeutung. Auch zur Identifizierung zweifelhafter Kokken sind diese Verfahren geeignet; ebenso lassen sich spezifische Seren auf ihren therapeutischen Wert damit prüfen, denn solche ohne Opsonin- und Agglutinationskraft müssen nach H. und R. als wirkungslos erachtet werden.

F. Reiche (Hamburg).

---

4. **L. S. Dudgeon** and **J. E. Adams.** A case of pyaemia due to the influenza bacillus.

(Lancet 1907. September 7.)

Das 10monatige Mädchen starb an einer 4tägigen akuten Epiphysitis des oberen Radius und meningitischen Symptomen. Sowohl aus dem Abszeßeiter dieses Gelenkes wie des suppurierten rechten Hüftgelenkes wuchsen ebenso wie aus der Zerebrospinalflüssigkeit und den Ausstrichen der Milzpulpa Influenzabazillen. In den akuten bronchopneumonischen Herden wurden neben Stäbchen Diplokokken bakterioskopisch nachgewiesen.

F. Reiche (Hamburg).

---

5. **Spät.** Über einen Fall von Influenzabazillenpyämie.

(Berliner klin. Wochenschrift 1907. Nr. 38.)

Ein 36jähriger Kellner bekam im Anschluß an eine Influenza eine Bronchopneumonie und dann eine linksseitige Pleuritis. Daran schloß sich eine Pyämie mit Endokarditis und Pyonephrosis. Die bakteriologische Untersuchung des Blutes hatte schon während des Lebens Reinkulturen von Gram-negativen Stäbchen ergeben, die auf Blutagar sich züchten ließen. Dieselben Stäbchen wurden bei der Obduktion vom Endokard und aus der Milz gewonnen und als Pfeifer'sche Bazillen erkannt. Diese Bazillen haben daher die Fähigkeit, Eiterungsprozesse und septikopyämische Erkrankungen zu erzeugen. Möglich wäre es, daß die bei solchen septischen Erkrankungen gefundenen hämophilen Bakterien von dem Pfeifer'schen Influenzabazillus artverschieden sind, sicher sind sie aber gattungsverwandt.

Poelchau (Charlottenburg).

---

6. **G. G. Campbell.** Sporadic glandular fever.

(Montreal med. journ. 1907. Nr. 5.)

Verf. teilt einen sporadischen Fall von Drüsenfieber mit. Es handelte sich um einen 8jährigen Knaben, welcher über Schwellung des Halses klagte. Der erste Eindruck war der von Mumps infolge der gleichmäßigen Schwellung an beiden Seiten, unterhalb des Ohres beginnend. Die Untersuchung ergab, daß die Parotis nicht beteiligt war, sondern daß die Schwellung verursacht wurde durch Schwellung von Drüsen unter dem Sternocleidomastoideus. Man konnte drei oder vier vergrößerte harte Drüsen fühlen. Auch die Submaxillaris und Sublingualis jeder Seite waren beteiligt. Die Haut über den Drüsen

war nicht gerötet. Die Schwellung hatte keine anderen Beschwerden mit sich gebracht als Steifheit des Halses. Die Krankheit hatte einige Tage zuvor mit Fieber, Erbrechen, Appetitlosigkeit und allgemeinem Krankheitsgefühl begonnen. Dann erst setzte die Schwellung der Drüsen ein und nahm rasch zu. Andere Drüsen waren nicht angegriffen. Die Rachenschleimhaut wies keine Veränderungen auf, welche mit der Drüsenschwellung in Zusammenhang gebracht werden konnten. Die Temperatur betrug 38,5° und stieg am nächsten Tag auf 39,1°. Allmählich ging die Temperatur zurück und zugleich die Schwellung der Drüsen, so daß nach 3 Wochen der normale Zustand wieder hergestellt war.

v. Boltenstern (Berlin).

---

7. **A. S. Bleyer.** An unusual transmission of measles. Case report.

(Interstate med. journ. 1907. Nr. 7.)

Bei einem 12tägigen Kinde wurden wohl charakterisierte Masern konstatiert, ohne daß irgendeine Quelle für die Infektion zu finden war. Die Mutter machte ein ungestörtes Wochenbett durch, war in keiner Beziehung erkrankt. Auch in der Umgebung war ein Masernfall nicht festzustellen. Indes hatte B. 2 Tage vor der Entbindung vor der Untersuchung der Schwangeren ein masernkrankes Kind behandelt. Die Übertragung mußte also trotz sorgfältigster Desinfektion der Hände usw. dadurch erfolgt sein, daß der Rock des Arztes in dem Wochenzimmer hing.

v. Boltenstern (Berlin).

---

8. **C. R. Porter.** A case of confluent haemorrhagic eruption in varicella.

(Lancet 1907. Mai 18.)

Die Angaben in der Literatur über konfluierende hämorrhagische Varicelleneruptionen sind sehr spärlich. P.'s Beobachtung betraf ein 13jähriges Mädchen. Vielleicht war die Schwere des Exanthems dadurch mit bedingt, daß jenes während der Inkubation der Krankheit an einem reizhaften papulären Ekzem des Gesichtes und der Handrücken gelitten hatte.

F. Reiche (Hamburg).

---

9. **Kelsch.** La vaccine et la variole.

(Revue de thérap. méd.-chir. 74. Jahrg. Nr. 15.)

Bei Kaninchen ist die Dauer der Immunität gegen Vaccine eher kurz als lang, im allgemeinen hängt sie wohl von der Menge des zur Wirkung gelangenden Virus ab, also auch von der bestrichenen Wundfläche.

Die Kalbsvaccine enthält so gut wie stets Staphylokokken, die ihren Wert wohl nicht beeinträchtigen, während Desinfizientien ihn herabsetzen (Glyzerin, Chloroform und das Alternlassen).

Wenn die Guarneri'schen Körper auch vielleicht nicht die Erreger der Variola sind, so sind sie doch spezifische Wirkungsprodukte,

und die Infektion der Kaninchenkornea kann differentialdiagnostisch vom Gesichtspunkte der Anwesenheit oder des Fehlens dieser Körper verwendet werden, wenn es sich um die Entscheidung Variola oder Varicellen handelt. **F. Rosenberger** (Heidelberg).

---

10. Thiroloix et R. Debré. Fièvre jaune nostras.

(Revue de méd. 1907. Nr. 2.)

Unter einheimischem Gelbfieber, Febris flava nostras, verstehen T. und D. die infektiöse Allgemeinkrankheit, bei der Nieren, Leber und Pankreas akute parenchymatöse Veränderungen erfahren, Ikterus und Hämorrhagien durch tiefe Alteration des ganzen hämatopoetischen Systems auftreten und der Tod durch Versagen der Nierentätigkeit herbeigeführt wird. Sie berichten über einen einschlägigen Fall bei einem 50jährigen Gärtner. Außer Gärtnern werden Schlächter, Lohgerber, Gassenkehrer, überhaupt an Sümpfen, Gräben, stehenden Wassern Arbeitende vorwiegend betroffen, die Krankheit wird nur in der Zeit von April bis November beobachtet. Sie beginnt akut mit Fieber, extremer Mattigkeit, Cephalalgie und Muskelschmerzen und führt zu Erbrechen, mäßiger Milzvergrößerung, Blutungen, Gelbsucht und Oligurie bis zu Anurie. Die mittlere Dauer beträgt 7 Tage.

F. Reiche (Hamburg).

---

11. Kanellis. Contribution à l'urologie de la fièvre hémoglobinurique bilieuse.

(Progrès méd. 3. Jahrg. Nr. 32.)

Der schwarze Urin tritt während der Zeit des Schüttelfrostes auf, dieser kann allerdings sehr unbedeutend sein. Zunächst ist die Harnfarbe die des reinen Blutes oder des mit Wasser versetzten, der Urin sieht aus wie Johannisbeeren. Zieht sich die Krankheit länger hin, dann wird die Färbung immer dunkler, zuletzt wie Malagawein oder Kaffeeabsud.

K. gibt an, daß mit der Hämoglobinurie stets ein Ikterus einhergehe, sei es nun ein hämatogener oder ein hepatogener, doch rührt die Farbe des Urins von der Anwesenheit von Hämoglobin oder Methämoglobin in demselben her.

Die Reaktion gegen Lakmus ist oft sauer, das spez. Gewicht im allgemeinen vermindert. Das Verhältnis zwischen Chlorid- und Harnstoffausscheidung ist gegen die Norm verändert; die Harnmenge ist normal oder vermindert bis zu völliger Anurie.

Der Harn kann enthalten: Hämoglobin, Hämoglobin + Galle, Hämoglobin + Galle + Blut, Hämoglobin + Blut ohne Galle.

F. Rosenberger (Heidelberg).

---

12. **M. Ogata** und **K. Ishiwara.** Zweite Mitteilung über die Ätiologie der Tsutsugamushikrankheit (Überschwemmungsfieber von Baelz).

(Deutsche med. Wochenschrift 1907. Nr. 33.)

Vor einem Jahre hatte O. Mitteilungen über das Baelz'sche Überschwemmungsfieber, namentlich über die aus den dabei vorkommenden Geschwüren gezüchteten Protozoen gemacht, die er jetzt durch die Ergebnisse im ganzen bestätigt und ergänzt. Es gelingt eine Übertragung der Parasiten auf Kaninchen und von diesen auf Ziegen; der Entwicklungsgang ist ähnlich der des Malariaparasiten, eine Milbe ist der Zwischenwirt. Die einzelnen Stadien der Entwicklung, Fortpflanzung werden von den Verff. genau beschrieben und durch Abbildungen erläutert. **J. Grober** (Jena).

---

13. **F. P. Mackie.** A preliminary note on Bombay spirillar fever.

(Lancet 1907. September 21.)

Die Spirillen des in Bombay beobachteten Rückfallfiebers unterscheiden sich von denen des amerikanischen morphologisch in mancher Hinsicht. Auch die Epidemien verhalten sich, zumal hinsichtlich der Mortalität, sehr verschieden; in den letzten 7 Jahren betrug sie unter 3196 Hospitalfällen in Bombay 32—43 und im Mittel 38%, im Gegensatz zu den 5%, welche Rabagliati bei Recurrens angibt. Kulturversuche der Spirillen mißlangen. In Wanzen, die Blut Infizierter gesogen, sind sie nach 4—7 Tagen noch im Darme zu finden. Mit Hilfe von Wanzen gelang einmal die Übertragung auf einen Affen. Sie geschieht auch mit injiziertem und selbst mit verfüttertem infizierten Blute, nur daß in letzterem Falle die Inkubation eine längere ist. Die Injektion von spirillenfreiem Blut eines zwischen zwei Anfällen fieberlosen Pat. bei einem Affen brachte bei diesem keinen Anfall nach der üblichen Inkubationszeit, sondern erst nach 5 Tagen zu gleicher Zeit, als der Kranke seinen Rückfall bekam. Außer Affen waren weiße Mäuse, Ratten, weiße Kaninchen und Meerschweinchen der Infektion zugängig, Ziegen und Tauben nicht. Bei infizierten Affen ließ sich ein bewegungshemmendes, agglutinierendes und spirillolytisches Serum herstellen, das in einem Falle beim Menschen anscheinend eine günstige Wirkung ausübte. **F. Reiche** (Hamburg).

---

14. **Laveran** et **Thiroux.** Sur le rôle de la rate dans les trypanosomiases.

(Compt. rend. de l'acad. des sciences T. CXLV. Nr. 1.)

15. **Rodet** et **G. Vallet.** Sur le rôle destructeur de la rate à l'égard des trypanosomes.

(Ibid. Nr. 4.)

16. **Laveran** et **Thiroux.** Au sujet du rôle de la rate dans les trypanosomiases.

(Ibid. Nr. 5.)

L. und T. bestreiten die Angaben von R. und V. (s. d. Blatt 27. Jahrg. Nr. 42 p. 1054), daß die Milz die Fähigkeit habe, Trypanosomen zu lösen. Sie führen die mikroskopischen Befunde R.'s und V.'s auf Schädigung der Protozoen durch die Untersuchungsmethode zurück und geben an, daß entmilzte Tiere einer Infektion mit Trypanosomen nicht früher erliegen als andere.

Die tote Milz preßt das Blut aus, deshalb findet man mikroskopisch in ihr weniger Trypanosomen als z. B. in der Leber.

Die Trypanosomen bleiben in Milzbrei ebensolange beweglich als in Blut oder Leberbrei.

R. und V. stellen dem eine neue Untersuchungsmethode gegenüber; sie geben an, die Milz verliere rascher ihre Infektiosität als die anderen Organe der trypanosomenkranken Tiere.

Dem halten L. und T. in der zweiten Veröffentlichung entgegen, daß auch die neue Methode nicht einwandsfrei sei, aber auch letzteres angenommen, sei der Befund von Trypanosomentrümmern in größeren Mengen in der Milz nicht zu verwundern, weil die Milz überhaupt als Sammelplatz derartiger Bruchstücke aus dem Blute diene.

Daß sie weniger infektiös sei, beruhe darauf, daß sie vor dem Tode das protozoenreiche Blut auspresse.

F. Rosenberger (Heidelberg).

---

17. **O. Boellke.** Die Wright'schen Opsonine bei akuten Infektionskrankheiten.

(Deutsche med. Wochenschrift 1907. Nr. 37.)

B. hat den phagocytären und opsonischen Index bei akuten Infektionskrankheiten (13 Pneumonien, 1 Sepsis, 1 Empyem) geprüft und mit der Wright'schen Vaccine therapeutische Impfungen vorgenommen. Er berichtet, daß es ihm gelungen sei, den opsonischen Index zu steigern oder doch auf seiner Höhe zu erhalten, und den Verlauf der Infektionen günstig zu beeinflussen.

Es hat diese Methode der Kontrolle und Behandlung zweifellos eine gute theoretische Begründung. Sie bedarf dringend einer weiteren und ausführlicheren Nachprüfung auf breiter Grundlage.

Das behandelte Empyem heilte ohne chirurgischen Eingriff.

J. Grober (Jena).

---

18. **G. Hirschfeld** und **R. Kothe.** Über abnorm hohe Leukocytose bei schweren Infektionen.

(Deutsche med. Wochenschrift 1907. Nr. 31.)

Im Anschluß an frühere Untersuchungen über die Leukocytenzahl bei Appendicitis, in denen sie gezeigt hatten, daß mit der Schwere der Infektion die Zahl der Leukocyten wächst, teilen die Verff. zu-

nächst neun Fälle von schweren eitrigen Infektionen — meist Baucheiterungen — mit, bei denen die Zahl der Leukocyten bis über 90000 gestiegen war, die Leukocytose betraf im wesentlichen die polynukleären Zellen. Die meisten Fälle endeten tödlich; die Mehrzahl von ihnen betraf Frauen und Kinder. Die Prognose der hohen Leukocytenzahlen ist also schlecht. Endlich beschreiben die Verff. noch einen Fall von septischer Infektion mit Leukocytenwerten bis zu 200000, bei dem die Verteilung des Blutbildes eine ganz andere — pathologische — war. Es traten nämlich viele polymorphkernige, aber granulationslose Leukocyten (24%) und 7,3% neutrophile Myelocyten auf, während die Lymphocyten aller Größen auf 12% reduziert waren. Auch Knochenmark, Milz und Lymphdrüsen zeigten Veränderungen, die denen bei Leukämie mindestens sehr nahe stehen. Es dürfte also der Fall wohl den schon mehrfach beschriebenen sogenannten akuten Leukämien bei septischen Erkrankungen zuzurechnen sein, die es wahrscheinlich machen, daß bei der genuinen Leukämie ebenfalls uns noch nicht bekannte Gifte — analog den Sepsistoxinen — eine ursächliche Rolle spielen.

J. Grober (Jena).

19. **R. M. Buchanan.** The carriage of infection by flies.

(Lancet 1907. Juli 27.)

Fliegen — Musca domestica und Musca vomitoria —, welche kurze Zeit mit infiziertem Materiale, wie Typhusdejektionen, staphylokokkenhaltigem Eiter, tuberkelbazillenreichem Sputum und Fleisch eines an Anthrax verendeten Meerschweinchens in Kontakt gewesen waren, übertrugen, wie B. nachwies, an ihren Füßen die pathogenen Mikroorganismen, und zwar in sich vermindernden Mengen, wenn sie nacheinander auf mehrere Platten mit Nährmedien gebracht wurden.

F. Reiche (Hamburg).

20. **M. B. Arnold.** On the effect of the exposure to tobacco smoke on the growth of pathogenic microorganisms.

(Lancet 1907. Mai 4.)

Der Einfluß von über Bakterienkulturen geleitetem Tabakrauche — wie ihn Terserini und Trillat schon studiert — erwies sich derartig, daß Diphtheriebazillen stets dadurch ausgesprochen hemmend beeinflußt wurden, das Wachstum der Typhusbazillen wurde dadurch retardiert, in geringem Grade auch das der Colibazillen. Kaum wird der Staphylokokkus pyogenes aureus beeinflußt, sehr energisch jedoch der Streptokokkus.

F. Reiche (Hamburg).

21. **Bachrach** und **Stein.** Über das Schicksal per clysma verabreichter Bakterienaufschwemmungen.

(Wiener klin. Wochenschrift 1907. Nr. 39.)

Per clysma verabreichte Prodigiosuskeime sind jenseits der Ileocoecalklappe selten, niemals im Magen, Ösophagus und Rachen nach-

weisbar. Finden sich solcherart verabreichte Prodigiosusbazillen in der Lunge, so können dieselben wohl nur auf dem Blut- oder Lymphwege, nicht aber durch Aspiration vom Rachen aus in dieses Organ gelangt sein. Daß solcherart verabreichte Prodigiosusbazillen im Magen und Dünndarm nicht mehr nachweisbar sind, kann als ein neuer Beweis für die von Kohlbrugge behauptete Autosterilisation des Magen-Darmtraktus betrachtet werden. Es erscheint in hohem Grade unwahrscheinlich, daß mit Vermeidung primärer Aspiration beim Schlingakte die in den Magen-Darmtraktus eingebrachten Tuberkelbazillen auf retrogradem Wege in den Rachen und von hier durch sekundäre Aspiration in die Lunge gelangen können.

Seifert (Würzburg).

---

22. **Mosny et Malloizel.** La méningite saturnine.

(Revue de méd. 1907 Nr. 6 u. 7.)

Nach den zahlreichen Beobachtungen der beiden Autoren an Kranken mit Bleiintoxikation findet sich bei ihnen fast stets, zum mindesten während der Periode der Koliken, eine im weiteren Verlaufe gewöhnlich sich wieder verlierende Meningitis saturnina, die sich durch eine im Spinalpunktat demonstrierbare, klinisch entweder latente oder mehr oder weniger frustane oder auch in subakuter und akuter Form sich offenbarende Reaktion der Meningen kund tut. Eine große Reihe einschlägiger Krankengeschichten erweist dieses. Die akuten Verlaufsbilder können zum Tode führen oder in Verblödung enden. Als Meningitis praecox tritt sie sehr viel häufiger auf denn als Meningitis tarda. Oft ist ihr Verlauf ein schubweiser. In späten Fällen von Bleivergiftung, zur Zeit der parasaturninischen Symptome, ist die Reaktion seitens der Meningen großenteils schon wieder geschwunden.

F. Reiche (Hamburg).

---

23. **H. F. Warner.** A case of acute lead encephalopathy.

(Lancet 1907. Juli 13.)

Bei einer Frau, die mehrere Tage, um einen Abort zu provozieren, Pillen mit einem Bleisalze genommen, erfolgte dieser, nachdem sie 14 Tage lang Blut verloren hatte. Als sie danach 4—5 Wochen wegen Anämie und Gliederschmerzen gelegen hatte, brach bei ihr ein akutes halluzinatorisches Irresein — ähnlich einem Delirium tremens — aus, das in 10 Tagen abgelaufen war; Schlaf wurde mit einer Veronal-Trionalmischung erzielt. Das Zahnfleisch zeigte einen intensiven Bleisaum.

F. Reiche (Hamburg).

---

24. **E. Mosny et P. Harvier.** Sur un cas d'éosinophilie méningée.

(Arch. de méd. expérim. etc. 1907. Nr. 3.)

Dominici's Ansicht, daß sich Lymphocyten durch Modifikationen in ihrem Protoplasma und Kern in eosinophile polynukleäre Leukocyten lokal umwandeln können, wird durch vorliegende Beobachtung bestätigt, in der im Verlauf einer Meningoencephalitis syphilitica Lymphocytose und eine zunehmende, ungewöhnlich starke — bis zu 9%ige — Eosinophilie der Spinalflüssigkeit ohne gleichzeitige Eosinophilie des Blutes nachgewiesen wurde und sich alle Zwischenformen zwischen Lymphocyten und oxyphilen Polynukleären vorfanden. — Es ist dieses die erste Beobachtung einer lokalen Eosinophilia meningealis. **F. Reiche** (Hamburg).

---

25. **S. Saltykow.** Zur Histologie der Ependymitis granularis.

(Ziegler's Beiträge zur path. Anatomie u. allg. Pathologie Bd. XLII. Hft. 1.)

Die Ependymitis granularis ist bei den verschiedensten Krankheiten schon beobachtet worden, am häufigsten bei Hydrocephalus, bei progressiver Paralyse und bei Gehirncysticerken; auch wurde sie bald für die eine, bald für die andere Krankheit als spezifisch betrachtet. Erst nach und nach hat sich die Überzeugung Bahn gemacht, daß die in Rede stehende Veränderung weder in kausaler Beziehung zu einer dieser Krankheiten steht, noch überhaupt auf diese Krankheiten oder auf Geisteskrankheiten im allgemeinen beschränkt bleibt. Virchow war der erste, der die Häufigkeit der Veränderung betonte; er sagt, daß in jedem Gehirn eines Erwachsenen wenigstens eine Andeutung davon vorhanden ist. Aber schon Brunner (1694) erwähnte, daß die Veränderung, abgesehen von Hydrocephalus, nicht selten in anderen krankhaften Gehirnen mit vermehrtem Ventrikelinhalt vorkommt.

Verf. konnte die Angabe Virchow's vollauf bestätigen. In 120 ohne Auswahl hintereinander untersuchten Gehirnen von geistig normalen Individuen beiderlei Geschlechts von 17—84 Jahren fand er makroskopisch ausnahmslos eine meist mäßig stark ausgesprochene Ependymgranulierung. Unter 55 Kindergehirnen fand sich nur neunmal eine makroskopisch erkennbare Ependymkörnelung, und zwar immer nur spärlich und meist in einem einzigen Ventrikel; gelegentlich allerdings sogar bei Neugeborenen. Mikroskopisch läßt sich die Ependymitis bei Kindern viel häufiger nachweisen. Über die Lokalisation der Veränderung gehen die Ansichten der Autoren noch auseinander. Verf. fand als hauptsächliche Prädilektionsstellen die Hinterhörner der Seitenventrikel und die Seitenrecessus des 4. Ventrikels; histologisch ergab sich folgendes: Die Ependymitis granularis ist eine echte Entzündung des Gliagewebes. Jedes einzelne Knötchen entsteht an einem Blutgefäß oder um einige Äste eines Gefäßes herum. Man kann drei Formen der Knötchen unterscheiden: die typischen, vorwiegend aus dicken, konzentrisch oder parallel verlaufenden Gliafasern bestehenden Knötchen, ferner die im wesentlichen aus einem Glianetzwerk und endlich die aus Gliazellen zusammengesetzten. Das Epithel geht über den Knötchen sekundär zugrunde.

Die Epithelschläuche innerhalb des Ependyms entstehen infolge des Umwucherns des Oberflächenepithels in verschiedener Weise durch die Glia oder infolge des passiven Abschnürens der normal präexistierenden Epitheleinstülpungen. Die in den Knötchen vorkommende hyaline Degeneration setzt sich aus einer Verquellung der Gliafasern und einer Exsudatgerinnung zusammen. Die hyalinen Körperchen, welche in den Knötchen angetroffen werden, lassen auch hier ihre Entstehung aus roten Blutkörperchen, und zwar oft innerhalb der Kapillaren, erkennen; ihr Vorkommen bestätigt wiederum den Zusammenhang der Knötchen mit Blutgefäßen. Die körnige Ependymentzündung wird wahrscheinlich durch Zirkulationsstörungen im Gehirn hervorgerufen. **Wenzel** (Magdeburg).

---

26. **Inglis** and **Fenwick.** A case of cerebellar haemorrhage.

(Brit. med. journ. 1907. September 21.)

Ein 26jähriges Mädchen erkrankte mit taubem Gefühl der linken Gesichtshälfte, Kopfschmerz und Schwindelgefühl. Plötzlich verschlimmerte sich ihr Zustand, so daß sie in das Hospital gebracht wurde.

Bei der Aufnahme war sie halb bewußtlos; die Sprache war erschwert und unverständlich. Schlucken gelang nur schwierig. Das Gehör war normal; Pat. konnte auf Verlangen die Zunge zeigen. Der Kniereflex war rechts gesteigert, links normal. Fußklonus war nicht vorhanden. Die linken Extremitäten waren teilweise gelähmt. Nach 3 Tagen trat linksseitige Ptosis auf, auch wurde die Lähmung des linken Armes vollständig. Die Pupillen waren dilatiert und ungleich; beide reagierten auf Licht, die rechte besser als die linke. Optische Neuritis war nicht vorhanden. Es bestand rechtsseitiger Strabismus divergens. Konvulsionen

und Rückwärtsneigung des Kopfes wurden nicht beobachtet. Nach einer Woche erfolgte nach vorhergegangener Cheyne-Stokes-Atmung Exitus.

Bei der Sektion fanden sich die Hirnhäute an der Schädelbasis adhärent und verdickt. Das Großhirn zeigte bis auf Kongestion keine besondere Anormalität. In der rechten Hälfte des Kleinhirns fand sich eine 1 Zoll lange, ziemlich flache Höhle, die mit alten Blutgerinnseln gefüllt war.

Friedeberg (Magdeburg).

---

27. **Massalongo.** Le emiplegie e la sindrome di Déjerine-Roussy.

(Policlinico 1907. August.)

Déjerine und Roussy bezeichnen als Thalamussymptom ein klinisches Bild, charakterisiert 1) durch persistierende Hemianästhesie, mehr oder weniger ausgesprochen in bezug auf die oberflächliche Sensibilität (Berührung, Schmerz, Temperatur), aber immer sehr stark ausgesprochen in bezug auf die tiefe Sensibilität. 2) durch eine leichte Hemiplegie; für gewöhnlich ohne Kontrakturen und schnell zurückgehend. 3) durch leichte Hemiataxie und mehr oder weniger vollständige Astereognosie; 4) durch lebhafte Schmerzen in der hemiplegischen Seite, persistierend, paroxysmenweise auftretend, oft unerträglich, keiner analgetischen Behandlung weichend, und durch choreaartige athetotische Bewegungen in den Gliedern der gelähmten Seite.

Zu diesen Kardinalsymptomen können sich andere gesellen von geringerer Wichtigkeit, unbeständiger Art: Tenesmus der Blase, des Rektum und Hemianopsie.

Fälle von reinem Thalamussymptom sind sehr selten im Verhältnis zur Zahl der Hemiplegien, welche man in der Praxis beobachtet. Roussy hat 13 gesammelt; der vorliegende, welchen M. vorstellt, würde der 14. sein. Sicherlich werden wohl, nachdem das Symptom genau definiert ist, häufigere Beobachtungen folgen. Die Hemiplegie pflegt in diesen Fällen ohne einen Ictus apoplecticus, für gewöhnlich mit leichtem Schwindel oder mit vorübergehender Bewußtseinsstörung einzutreten.

Die Sektion ergab in M.'s Falle in der rechten Hemisphäre einen kleinen Erweichungsherd im Thalamus opticus und besonders in seinem Nucleus externus mit beschränkter Ausbreitung auf das hintere Segment der Capsula interna. Der Herd war von der Größe einer kleinen Kirsche. **Hager** (Magdeburg-N.).

---

28. **C. F. Hoover.** The sudden appearance of apnoe in the course of tabes dorsalis and arterial sclerosis.

(Journ. of the amer. med. assoc. 1907. Juli 20.)

H. berichtet über eigentümliche Apnoezustände bei Tabikern. In zwei Fällen setzte 40 Minuten nach einer geringen Morphiumdose die Atmung plötzlich aus, und diese Apnoe wäre sicher eine tödliche gewesen, wie sie es in einem dritten Falle tatsächlich war, wenn nicht künstliche Atmung eingeleitet worden wäre. Erst nach 20 bzw. 15 Minuten erfolgten wieder die ersten automatischen Respirationsbewegungen. Bei einem der Pat. wurden zwei solcher Krisen beobachtet. In der Literatur sollen sich keine ähnlichen Fälle finden.

H. versucht eine Erklärung dieser Apnoeanfälle, indem er annimmt, daß die für Tabes charakteristische und in jenen Fällen besonders ausgesprochene Alteration der Sensibilität auch auf die respiratorischen Zentren ausgedehnt gewesen sei. Für gewöhnlich hätte die Empfindlichkeit dieser Zentren noch zur Auslösung der Atembewegungen ausgereicht; das Morphium habe nun ihre Anspruchsfähigkeit soweit herabgesetzt, daß der Atmungsreflex auf den Reiz der Kohlensäure nicht mehr zustande kommen konnte. Die Apnoe dauerte solange, als die Morphiumwirkung auf voller Höhe war. In dem dritten, tödlich verlaufenen Falle, bei wel-

chem innerhalb weniger Stunden mehrere Apnoeperioden auftraten, war übrigens kein Morphium gebraucht worden.

Nach Ansicht des Verf.s ist auch die bei Arteriosklerotikern bald nach dem Einschlafen auftretende Atemnot keine Dyspnoe, sondern eine richtige Apnoe, die eine Art von »Claudication intermittente« zur Ursache hat.

H. Richartz (Bad Homburg).

---

29. **A. Marie et C. Levaditi.** La réaction des »anticorps syphilitiques« dans la paralysie générale et le tabes.

(Revue de méd. 1907. Nr. 7.)

M. und L. prüften in 39 verschieden weit vorgeschrittenen Fällen von progressiver Paralyse die Plaut-Wassermann'sche hämolytische Serumreaktion der Spinalflüssigkeit, welche deren Gehalt an Antikörpern feststellt, auf ihren diagnostischen Wert zur Erkennung jener Krankheit. Sie fiel in 29 positiv aus, und zwar mit desto höherem Prozentsatze, je weiter die Paralyse sich schon entwickelt hatte. Bei jenen 39 Kranken war 20mal Syphilis anamnestisch; hier war die Reaktion bei $^1/_5$ negativ. — Zwischen dem Gehalte des Liquor cerebrospinalis an zellulären Elementen und an hämolysehemmenden Stoffen fehlte jede Beziehung, während ein auffallender Parallelismus zwischen den Ergebnissen der Seroreaktion und dem Gehalt an Eiweißstoffen vorhanden zu sein schien. — In neun Fällen von Tabes — fünf waren mit progressiver Paralyse kombiniert — war die Reaktion zu 66% positiv, in 17 zum Vergleich herangezogenen Fällen durchweg negativ.

F. Reiche (Hamburg).

---

30. **F. H. Weissenburg.** Sensory and motor disturbances in parts above the distribution involved by definite organic lesions of the spinal cord.

(Journ. of nervous and mental disease 1907. Juli.)

Bei der Nachuntersuchung mehrerer Fälle von traumatischer Querverletzung des Rückenmarkes ergab sich regelmäßig ein bedeutendes Vorrücken der anästhetischen Zone nach oben. In einem Falle, wo die Gefühlsstörung im Jahre 1900 in der Nabelhöhe einsetzte, stand 1907 die obere Grenze in der Höhe der Mammillae. Zugleich waren die aufwärts von dieser Linie zu prüfenden Haut- und Sehnenreflexe abnorm lebhaft. Die Verhältnisse der Motilität sowie die Funktionen von Blase und Mastdarm waren gegen früher nicht verändert.

Das Weiterschreiten der Zone des Gefühlsausfalles läßt sich zunächst erklären durch eine vom Orte der ursprünglichen Myelitis allseitig sich ausbreitende Gefäßsklerose, welche Verf. in der Tat in einem Falle post mortem nachweisen konnte. Eine weitere Ursache ist die aszendierende Degeneration. Zwar kann diese als solche keine unmittelbaren funktionellen Folgen haben, da von ihr ja keine neuen Fasern getroffen werden, allein es ist wohl denkbar, daß die in die degenerierenden Bündel durch die hinteren Wurzeln ein- bzw. hindurchtretenden Fasern, wenn auch nicht in die histologische Veränderung hineingezogen werden, so doch, etwa durch Druck, eine Schädigung erfahren, die dann in einer Funktionsstörung zum Ausdrucke kommt.

Was die Steigerung der Reflexe oberhalb der kranken Segmente betrifft, so kann auch zu deren Erklärung die fortschreitende Gefäßveränderung herangezogen werden, denn nach Rothmann ist eine Reflexerhöhung das konstante Zeichen für jeden die motorischen Säulen treffenden Insult. Des weiteren erinnert Verf. an die Tatsache, daß beim Eintritte der Wurzelbündel ins Mark caudalwärts Fasern abgegeben werden, welche wahrscheinlich die Funktion der unteren Segmente beeinflussen. Vielleicht gehen ebensolche regulierende, speziell »reflexkontrollierende« Fasern von unten nach oben, die in ihrem Verlaufe mit den in Degeneration begriffenen Strängen in Kontakt kommen und, wie oben angedeutet, in Mitleidenschaft gezogen werden.

H. Richartz (Bad Homburg).

---

31. R. H. Joy and L. W. Johnson. Preservation of deep sensibility of the face after destruction of the fifth nerve.

(University of Pennsylvania med. bull. 1907. Mai.)

Untersuchung über die Leitung der Druckempfindung — Tiefensensibilität — im Hautbereiche des Trigeminus unter Zugrundelegung von drei Fällen von Zerstörung des Ganglion Gasseri.

Die Verff. gelangten zu folgender Auffassung:

Der Quintus beherrscht in dem ihm gewöhnlich zugeschriebenen Gebiete des Gesichtes die Empfindung für leichte Berührung, Temperatur und Schmerz. Dagegen liefert für die Empfindung tiefen Druckes der Facialis die Gefühlsfasern im Bereiche der von ihm motorisch versorgten Muskeln, auch wo diese unter dem hautsensorischen Gebiete des Trigeminus liegen. Die von diesem motorisch innervierten Kaumuskeln bekommen wahrscheinlich von ihm auch die Fasern für die Tiefensensibilität. **H. Richartz** (Bad Homburg).

32. Hessdörfer. Zur Pathologie und Physiologie der spinalen Temperatursinnesstörung.

(Deutsches Archiv für klin. Medizin Bd. XCI. Hft. 1 u. 2.)

Anschließend an einen lange beobachteten und durch Jahre genau verfolgten Fall von spinaler Apoplexie, den H. eingehend beschreibt, erörtert er die durch den klinischen Befund der Sensibilitätsstörung gegebene Wahrscheinlichkeit von Sinneslähmungen für Temperaturen innerhalb bestimmter Grenzen, während im übrigen die Kälte- und Wärmeempfindung voll erhalten ist. Der Sitz des pathologischen Prozesses konnte ziemlich genau klinisch lokalisiert werden. Die Kranke lebt noch. H. hat sich weiter mit Untersuchungen über den Temperatursinn beschäftigt. Er weist aus klinischer und experimenteller Erfahrung nach, daß die gleiche Temperatur je nach dem Zustande des Zentralorganes sowohl als kalt wie als warm empfunden werden kann. Aus beiden Beobachtungen schließt er, daß es für die einzelnen Temperaturgrade peripher getrennte Leitungen gibt, daß aber das Zentralorgan die ankommenden Empfindungen nach warm oder kalt hin verweist.

J. Grober (Jena).

33. O. Kölpin. Fehlen der Sehnenphänomene ohne nachweisbare Erkrankung des Nervensystems.

(Deutsche med. Wochenschrift 1907. Nr. 44.)

Bei einem Mädchen von 16 Jahren, das sonst ein normales Nervensystem zeigte, jedoch ihres psychischen Zustandes wegen vom Strafrichter in Untersuchung gegeben war, wurde auf der einen Seite der Patellarreflex ganz und dauernd vermißt, auf der anderen nur abgeschwächt beobachtet. Ebenso fehlten dauernd die Achillessehnen- und die Tricepsreflexe. Die psychische Beobachtung ergab die Möglichkeit eines sog. »impulsiven Irreseins«. Als Degenerierte kann man die Kranke nach ihrer Anamnese auch nicht bezeichnen. Ein derartiges Vorkommnis ist aber offenbar sehr selten. Nach Verf.s Erfahrungen sieht man ähnliches zuweilen bei Hysterischen, worüber neuerdings mehrere Veröffentlichungen vorliegen.

J. Grober (Jena).

34. E. Gross (Prag). Über traumatische und postinfektiöse puerperale Neuritis.

(Prager med. Wochenschrift 1907. Nr. 39.)

Bei einer 37jährigen Frau, die fiebernd in die Gebäranstalt gebracht wurde, traten nach der durch Wendung unter Cervixeinriß erfolgten Geburt Schmerzen im Kreuz und rechten Oberschenkel, später auch im linken Fuße auf. 10 Wochen

nach der Geburt zuerst rechts-, dann linksseitige Peroneuslähmung, keine Sensibilitätsstörungen, nach 14 Tagen unter Fieber Schmerzen im linken Beine und heftige Parästhesien im rechten Arme, deutliche Hypästhesie im rechten Ulnarisgebiet. Langsame Heilung. **Friedel Pick** (Prag).

35. **W. Poljakoff** und **W. Choroschko.** Polyneuritis und Bakterium coli.

(Deutsche med. Wochenschrift 1907. Nr. 36.)

Nach einer gynäkologischen Operation trat bei dem berichteten Fall eine Knickung des Darmes mit Stauung des Inhaltes auf; von dieser ausgehend, scheint sich eine Toxämie eingestellt zu haben, die unter dem klinischen Bild einer Polyneuritis verlief, das die anatomische Diagnose bestätigte. Bakterium coli fand sich reichlich in den Harnwegen.

Die Verff. erbringen experimentell den Beweis, daß bei Toxämie nach Coliinfektion eine Erkrankung des Zentralnervensystems der behandelten Tiere, wie beim Menschen bei der Polyneuritis eintreten kann. **J. Grober** (Jena).

36. **R. Hunt.** The probable demonstration of thyroid secretion in the blood in exophthalmic goitre.

(Journ. of the amer. med. assoc. 1907. Juli 20.)

Die Annahme, daß beim Basedow eine Hypersekretion der Schilddrüse besteht und ein Überschuß von Sekret im Blute kreist, ist bislang lediglich eine Deduktion aus klinischen Beobachtungen. H. glaubt, einen direkten biochemischen Beweis für diese Hypothese erbringen zu können.

Er hat gefunden, daß Mäuse durch Fütterung mit kleinen Mengen Thyreoidsubstanz eine erhöhte Resistenz gegen Azetonitril erlangen. 0,1 mg einige Tage lang gegeben, genügt schon, um die Tiere für die doppelte, sonst tödliche Dosis des Giftes unempfindlich zu machen. Genau die gleiche Wirkung hatte nun Blut von einem Basedowkranken, wenn es dem Versuchstier in der Menge von 1 ccm pro Tag kurze Zeit hindurch unter das Futter gemengt wurde, während normales Menschenblut unwirksam ist und auch weder mit anderen Blutarten noch vorbehandelten Sera ein ähnlicher Effekt zu erzielen ist.

Sollte sich die Beobachtung, für die bisher nur zwei Basedowfälle zur Verfügung standen, bei weiterer Prüfung als allgemein zutreffend herausstellen, so wäre damit ein ungemein feines Reagens auf Thyreoidsekret gegeben, welches vielleicht geeignet ist, zur Aufhellung mancher dunkler Punkte in der Physiologie und Pathologie der Schilddrüse beizutragen. **H. Richartz** (Bad Homburg).

37. **Engelen.** Ein Fall von Erythromelalgie, kombiniert mit Basedow'scher Krankheit.

(Deutsche med. Wochenschrift 1907. Nr. 40.)

E. beschreibt einen Fall, den er der Beschwerden der Erythromelalgie wegen zuerst sah — anfallsweise auftretende schmerzhafte Parästhesien mit Purpurverfärbung der Hände. Dazu gesellten sich die Symptome eines Basedow, mit Struma, Tachykardie, Tremor der Finger, Hyperhidrosis. Die Möglichkeit, daß beide Erkrankungen auf Veränderungen an oder in der Nähe des Vasomotorenzentrums in der Medulla oblongata beruhen, wird von E. ausführlich erörtert.

J. Grober (Jena).

38. **P. Sollier.** Hystérie et sommeil.

(Arch. de neurologie 1907. Nr. 6.)

S. bemüht sich in dem umfangreichen und zum Teil recht interessanten Aufsatz eine schon früher von ihm formulierte Theorie der Hysterie mit neuen Argu-

menten zu stützen. Die Hysterie besteht nach ihm in einem Zustande verminderter Aktivität in den funktionellen Zentren der Hirnrinde. Diese Einbuße an Aktivität syn.: Betäubung, Schlummer, Hemmung) kann jeden Grad bis zur völligen Ausschaltung aufweisen, sie kann vorübergehend oder dauernd sein und sich, je nach der Art der befallenen Zentren, in psychischen, motorischen, sensoriellen, trophischen, vasomotorischen usw. Phänomenen und deren Kombinationen äußern.

Was bislang dem Verständnis des Wesens der Hysterie vorzugsweise im Wege stand, war die Auffassung, als ob die Hysterie eine die Hirnrinde in toto betreffende Erkrankung sei, während nach S. jedes Zentrum, wie es selbständig funktioniert, so auch für sich erkranken kann. Wo die Gesamtheit der Zentren, die ganze Rinde, in jenen »Betäubungszustand« gerät, haben wir es mit Vigilambulismus zu tun, der also die Hysterie in ihrer weitesten Ausdehnung repräsentiert.

S. nennt die Hysterie schlechthin einen Schlummer und ihre Behandlung dementsprechend ein Aufwecken der befallenen Zentren. Seine Theorie soll eine »physiologische« und die einzige sein, welche sich auf das Experiment stützt (aus dem Artikel nicht recht ersichtlich, Ref.) und zugleich die klinische Erfahrung für sich hat. Wie er sich mit der letzteren, besonders mit der Ätiologie, auseinandersetzt, muß im Original ncahgelesen werden. **H. Richartz** (Bad Homburg).

---

39. **S. Marbe** (Bukarest). Katatonie, gebessert durch interkurrierende Dysenterie.

(Spitalul 1907. Nr. 13.)

Der Verf. beschreibt einen Fall von katatonischer Demenz, einen 30jährigen Mann betreffend, welcher durch eine zufällig auftretende Dysenterie in auffallender Weise gebessert wurde. Er wurde wieder luzid, erinnerte sich wieder verschiedener Vorkommnisse aus seiner Krankheitsperiode, bat um Verzeihung für seine Unfolgsamkeit während derselben usw. Der Zustand dauerte 2 Wochen; der Pat. starb an Pneumonie, nachdem er während der letzten 2 Tage seines Lebens seine vollständige geistige Luzidität wiedererlangt hatte.

Die Erklärung, welche der Verf. für diesen Fall gibt, ist folgende: Die Katatonie ist, wie angenommen wird, eine toxische Erkrankung endogenen Ursprunges, bei welcher gewisse, möglicherweise von der Genitalsphäre ausgehende Toxine sich in Nervenzellen der Hirnrinde lokalisieren und hierdurch dieselben in ihrer Funktion behindern. Das dysenterische Toxin dürfte nun dieses katatonische Toxin neutralisieren resp. zur Ausscheidung bringen, sei es, daß die Einwirkung desselben sich auf die betreffenden Zellen direkt oder auf die das Toxin abscheidenden Organe äußert. **E. Toff** (Braila).

---

40. **T. Escherich.** Zur Kenntnis der tetanoiden Zustände des Kindesalters.

(Münchener med. Wochenschrift. 1907. Nr. 42.)

E. unterscheidet tetanoide Zustände, bei denen sich mechanische und galvanische Übererregbarkeit der Nerven (Erb'sches, Chvostek'sches Phänomen) findet, und Tetanie, sobald das Trousseau'sche Phänomen (Geburtshelferstellung der Hand bei Druck auf die Oberarmgefäße und -Nerven) ausgesprochen ist und Muskelkrämpfe, Laryngospasmus, Konvulsionen sich finden.

Zur Abgrenzung der tetanoiden Zustände erweist sich die elektrische Prüfung (Anodenzuckungen jenseits 5 Milliampères »anodischer Grad« und Kathodenzuckungen jenseits 5 Milliampères »kathodischer Grad«) von besonderer Wichtigkeit. Die Häufigkeit der elektrischen Übererregbarkeit bei Kindern und der Einfluß der Ernährung auf diese ist erstaunlich. Nach Untersuchungen an dem Material der Wiener Schutzstelle finden sich bei Säuglingen des 1. Lebensmonates in 2% der

Fälle tetanoide Zustände. Dieser Prozentsatz steigt auf 56,2% im 6. Monat an, und dabei sind künstlich ernährte sowie rachitische Kinder besonders beteiligt.

Seit dem Nachweise, daß durch partielle Exstirpation der Epithelkörper beim Menschen und Tiere nahezu der gesamte Symptomenkomplex der Tetanie erzeugt werden kann, ist E. der Anschauung, daß zwischen krankhafter Beschaffenheit bzw. Ausfall der Epithelkörper und Tetanie ursächliche Beziehungen bestehen.

Pathologisch-anatomische Untersuchungen der Glandulae parathyreoideae bei Säuglingen (Erdheim, Yanase) haben tatsächlich ergeben, daß gerade im frühesten Alter Veränderungen hierbei sehr häufig sind. So fand Yanase in 89 nicht ausgesuchten Fällen 38mal Schädigungen durch Blutung. Solche Befunde sind an sich bereits geeignet, die Häufigkeit tetanoider Zustände im frühesten Alter zu erklären. Vielleicht kommt in manchen Fällen eine angeborene Hypoplasie oder Minderwertigkeit hinzu, vielleicht entwickeln sich, ähnlich wie das Pankreas, auch die Nebenschilddrüsen erst nach der Geburt. Zum Manifestwerden der latenten Krankheit freilich bedarf es der bestimmten auslösenden Momente, wie sie bisher in der Ätiologie der Tetanie angeführt werden. (Im Kindesalter: Nahrung und Wohnung, im späteren Alter: Erschöpfung, Gravidität, Beschäftigung usw.).

C. Klieneberger (Königsberg i. Pr.).

41. W. A. Wells. The significance of vertigo occurring in connection with diseases of the ear.

(Interstate med. journ. 1907. Juli.)

Schwindel ist selten gastrischen Ursprunges. In den meisten Fällen, in welchen ein solcher Ursprung angenommen wird, hängt er in Wirklichkeit von einer Erkrankung des Gehörorganes ab. Der hauptsächliche Grund für den Ohrschwindel ist in allen Fällen in den halbzirkelförmigen Kanälen und im Vestibulum labyrinthi gelegen. Denn hier ist der periphere Apparat des Raumsinnes. Das Labyrinth ist nicht notwendigerweise erkrankt beim Ohrschwindel. Sehr verschiedene Zustände des Mittelohres und ebenso des äußeren Ohres, welche auf die Spannung im Labyrinth zurückwirken, können die primäre Läsion darstellen. Der Ohrschwindel hat seine ganz bestimmten Eigentümlichkeiten, so daß die objektiven Zeichen in Verbindung mit den gleichzeitigen Symptomen der Erkrankung des Gehörorganes und die Stimmgabelprobe mit berechtigter Sicherheit die Diagnose zu stellen gestatten.

v. Boltenstern (Berlin).

42. K. Petrén. Über das gleichzeitige Vorkommen von Akromegalie und Syringomyelie.

(Virchow's Archiv Bd. CXC.)

Der erste der beiden mitgeteilten Fälle wurde klinisch als Akromegalie erkannt. Klinische Erscheinungen einer Syringomyelie konnten nicht nachgewiesen werden. Bei der anatomischen Untersuchung des Rückenmarkes fand sich aber ganz unerwartet eine Syringomyelie. Die anatomischen Veränderungen des Rückenmarkes waren gar nicht unerheblich, und wenn klinische Symptome nicht hervorgetreten waren, beruhte dies offenbar ausschließlich darauf, daß das Maximum der anatomischen Veränderungen hier nicht, wie gewöhnlich, auf die graue Substanz der Halsanschwellung, sondern auf die Vorderhörner des oberen Brustmarkes fiel, wo bekanntlich eine Läsion eine ziemlich erhebliche Entwicklung erreichen kann, ehe nachweisbare Symptome hervortreten. Eine Vergrößerung der Hypophysis und auch mikroskopische Veränderungen dieses Organes waren nicht nachweisbar. Die anatomischen Veränderungen der Syringomyelie waren hingegen von ungewöhnlicher Art, indem eine Gliose fast gar nicht vorhanden war, andererseits aber teils die Ependymzellen, teils das Bindegewebe und die Gefäße sehr stark entwickelt waren. Ein zweiter von P. daraufhin untersuchter Fall von Akromegalie bot gleichfalls ausgedehnte Rückenmarksveränderungen. Mit Berücksichtigung der in der Lite-

ratur niedergelegten diesbezüglichen Untersuchungsergebnisse kommt nun Verf. zu dem Resultate, daß die Zahl der Fälle von Akromegalie, wo eine Wucherung der Ependymzellen gefunden ist, auffallend groß ist, daß das Auftreten der Ependymwucherung bei diesen Fällen nicht einen Zufall darstellen kann, sondern daß ein ursächlicher Zusammenhang zwischen der Akromegalie und der betreffenden Zellenwucherung im Rückenmark anzunehmen ist. Auch die häufige Kombination von Akromegalie und Syringomyelie kann nicht als ein Zufall gedeutet werden.

Nach umfassendem Studium der betreffenden Literatur und Kasuistik glaubt sich Verf. der oftmals verteidigten Ansicht anschließen zu müssen, daß die im allgemeinen vorhandene anatomische Veränderung der Hypophysis eine ursächliche Bedeutung für die Entwicklung der Akromegalie besitzt, und zwar scheint die Annahme am nächsten liegend, daß eine qualitative Veränderung oder einfach eine quantitative Zunahme einer inneren Sekretion der Hypophysis die Akromegalie bewirkt und also auch den Reiz zu dem abnormen Wachstumstriebe, welchen gewisse Bildungen im Körper bei dieser Krankheit im allgemeinen zeigen, abgibt. Für die Fälle von Akromegalie ohne Veränderung der Hypophysis muß man annehmen, daß die Organe mit innerer Sekretion aller Wahrscheinlichkeit nach wenigstens zum Teil einander ersetzen können. So hat man schon vorher, um die Beobachtungen über Akromegalie ohne Veränderung der Hypophysis zu erklären, auf die Möglichkeit hingewiesen, daß ein anderes Organ, wie die Gland. thyreoidea, die bei Akromegalie bekanntlich oftmals vergrößert ist, bei diesen Fällen durch ihre innere Sekretion dieselbe Rolle für die Entwicklung der Akromegalie, welche wir sonst der Hypophysis zuerkennen, übernommen hätte.

Wenzel (Magdeburg).

---

43. **G. Cagnetto.** Neuer Beitrag zum Studium der Akromegalie mit besonderer Berücksichtigung der Frage nach dem Zusammenhange der Akromegalie mit Hypophysengeschwülsten.

(Virchow's Archiv Bd. CLXXXVII. Hft. 2.)

C. bringt in vorliegender umfangreicher Arbeit einige beachtenswerte Argumente gegen die hypophysäre Theorie der Akromegalie, besonders gegen die Theorie des Hyperpituitarismus, welche in der Akromegalie den Ausdruck einer gesteigerten Zelltätigkeit der vergrößerten Hypophysis direkt und ausschließlich sehen will. Er bringt die Beweismittel teils makroskopisch aus der Betrachtung der Drüse bei sicherer Akromegalie, teils durch das Studium derjenigen modernen feinen cytologischen Sonderheiten, welche man mit der Funktion der Hypophysis in feste Verbindung gebracht hat.

Verf. zeigt, daß es einmal Akromegalie gibt ohne Hyperplasie des glandulären Hypophysislappens, ferner Akromegalie bei einer Hypophysisgeschwulst, die frei von funktionierenden Elementen ist (chromophilen Zellen); endlich gibt es Strumen der Hypophysis mit zahlreichen funktionsfähigen Zellen, und trotzdem besteht keine Akromegalie. Jede dieser drei Tatsachen stellt der Theorie von der Überfunktion der Hypophysis schwere Bedenken entgegen, besonders spricht die zweite gegen die Meinung, daß im akuten Stadium der Akromegalie eine aus spezifisch funktionierenden Zellen bestehende Geschwulst der Hypophysis vorhanden sein müßte. Einige makro- und mikroskopische Zeichen der Hypophysisgeschwülste, die bei der Akromegalie gefunden werden können, konnten auch vorsichtige Pathologen zu einer falschen Diagnose in bezug auf die Art des Tumors verleiten. Die Histogenese dieser Neubildungen, welche zur Gruppe der Struma adenomatosa oder der destruierenden Adenome der Hypophysis gehören, kann nach C. nur durch das Studium der verschiedenen Phasen in der Entwicklung geringerer Hyperplasien der Hypophysis gut verstanden werden, nicht aber an mehr ausgebildeten Formen oder an wahren Adenomen. Manchmal kann man aus der Untersuchung verschiedener Stellen einer einzigen Geschwulst ziemlich leicht die ganze histogenetische

Entwicklung der Geschwulst rekonstruieren, man kann dann einige Besonderheiten im Bau der Geschwulst erklären, welche beim ersten Blicke mit der Diagnose Struma oder Adenom der Hypophysis nicht in Einklang zu stehen scheinen.

Wenzel (Magdeburg).

Sitzungsberichte.

44. Gesellschaft für innere Medizin und Kinderheilkunde in Wien.

Sitzung vom 24. Oktober 1907.

Vorsitzender: Herr v. Noorden; Schriftführer: Herr R. Schmidt.

I. Herr J. Bartel demonstriert anatomische Präparate des pathologisch-anatomischen Institutes in Erlangen, nach Kayserling hergestellte Gefrierschnitte der Brust- und Bauchorgane bei Tuberkulose.

II. Herr L. v. Frankl-Hochwart demonstriert einen 16jährigen Friseur mit Blasenstörungen bei multipler Sklerose.

Durch neuere systematische Untersuchungen wurde nachgewiesen, daß Miktionsanomalien bei dieser Affektion (besonders Retardation des Harnstrahles) sehr oft vorkommen. Ganz selten ist aber ein Verlauf wie im vorliegenden Falle; hier traten leichte Blasenstörungen (Pollakiurie, Enurese) schon in der frühesten Jugend auf. Die schwere Anomalie war schon zu einer Zeit manifest, in der andere Nervensymptome noch fast fehlten.

III. Herr v. Stejskal stellt einen Fall von optischer Aphasie nach Meningitis vor.

Vortr. glaubt, daß hier möglicherweise bei dem wenig schreibe- und lesegewandten Pat. die späte Erwerbung sowie die geringe Einübung der emissiven Fähigkeiten gegenüber den rezeptiven Fähigkeiten die Schuld tragen könnte. Während die rezeptiven Komponenten des Hörens normal, das innere Hören der Schriftsprache wenig gestört sind, zeigt von der emissiven Tätigkeit die des Lesens bei intakter Schrift sehr starke Einbuße.

VI. Herr v. Stejskal demonstriert weiter anatomische Präparate eines Falles von symmetrischer Lipomatose mit Neurofibromatose, welcher in der Sitzung vom 22. Februar 1906 vorgestellt wurde und dann nach ungefähr 8monatlichem Siechtum an Tuberkulose verstarb.

Am interessantesten ist dabei eine fibröse Veränderung der Schilddrüse, die durch die Tuberkulose, die manchmal eine minimale Vermehrung des Bindegewebes der Schilddrüse bewirkt, nicht erklärt werden kann. Auch das Potatorium macht nichts Gleichartiges. Dazu kommen noch der abnorme Hypophysenbefund, die Verdichtung des Stromas, die Sklerosierung der Gefäße. Beides sind abnorme Befunde, ebenso die gefundene Cyste.

V. Herr H. Pollitzer zeigt einen Fall von angeborener Hypoplasie des Aortensystems mit Hypertrophie und Dilatation des Herzens.

Ursprünglich wurde vielfach die Frage erörtert, ob dieser Zustand als angeboren oder als in der Pubertätszeit erworben anzusehen sei. Letzteren Standpunkt hatten besonders Beneke und Germain Sée betont. In vorliegendem Falle findet sich kein Moment, das für eine während des späteren Lebens eingetretene Veränderung im Kreislaufe spricht, noch eine Ursache für eine solche.

VI. Herr Falta demonstriert einen Fall von Cirrhose brônzé.

Das Krankheitsbild der Cirrhose bronzé ist dadurch charakterisiert, daß zu den Symptomen einer alkoholischen Lebercirrhose sich eine allgemeine Hämochromatose, besonders in den drüsigen Organen, den Lymphdrüsen, Haut, aber auch Lungen, Knochenmark etc. zugesellt. Das Krankheitsbild hat große Ähnlichkeit mit dem von Hanot und Chauffard als Cirrhose hypertrophique pigmentaire dans le diabète sucré aufgestellten, später auch als Diabète bronzé, Kachexie bronzé dans le diabète sucré beschriebenen Symptomenkomplex. Bei allen genau unter-

suchten Fällen von Diabète bronzé fand man eine Lebercirrhose und fast regelmäßig eine ausgesprochene Pankreatitis interstitialis.

VII. Herr v. Decastello demonstriert mikroskopische Präparate von einem Echinokokkus der Leber.

VIII. Herr M. Schuller stellt einen Fall von Cholecystitis und Cholangitis typhosa vor.

IX. Herr H. Eppinger: Über Herzinsuffizienz. Der Tatsache, daß schlechte Ernährungsverhältnisse ungünstigen Einfluß haben auf die Leistungsfähigkeit des hypertrophischen Herzens, versucht der Vortr. experimentell näher zu treten. Wenn auch der Versuchsanordnung von Romberg und Hasenfeld viele Mängel anhaften, so wurde dieselbe wegen ihrer Einfachheit und wegen zahlreicher, bereits an normalen Tieren erhobener Kontrollversuche doch angewendet. Bei unterernährten Tieren steigt nach Abklemmen der Aorta der Blutdruck rasch in die Höhe und fällt ähnlich wie bei normalen Tieren ab, meist aber schneller. Bei jenen Tieren jedoch, die leichte Hypertrophie des linken Ventrikels nach künstlicher Aorteninsuffizienz darbieten, wird die Aortenabklemmung nach fünftägiger Hungerperiode nicht vertragen und auf Herzinsuffizienz zurückgeführt. Der bei Hungertieren abfallende Blutdruck, der bald nach Aortenabklemmung beobachtet werden kann, steigt wieder, wenn intravenös Dextrose, Lävulose oder Glykogen zugeführt werden. Rohrzucker und Milchzucker haben keinen Ausschlag gezeigt.

Herr v. Stejskal bemerkt, daß durch die von Eppinger gefunde Tatsache, daß ein hypertrophisches Herz eines Hungertieres durch Aortenkompression zum Stillstand und Herztod gebracht wird, wohl sicher gezeigt worden ist, daß es an Herzkraft schwere Einbuße erlitten hat und damit der große Einfluß der Ernährung für das hypertrophische Herz bewiesen worden ist. Die vom Vortr. in Anwendung gebrachte Methodik von Romberg hält er jedoch für unzureichend, da wir im Blutdruck kein Maß der Herzarbeit oder Herzkraft haben. Den geringeren, blutdrucksteigernden Effekt der Aortenkompression beim Hungertiere führt er auf den im Anfange bei Hungertieren bestehenden niedrigen Blutdruck zurück. Daß das Herz dabei mitbeteiligt sein kann, soll nicht geleugnet werden, doch läßt sich der Grad seiner Einbuße an Kraft nicht einmal abschätzen. Insbesondere sind bei einer künstlichen Aorteninsuffizienz die Verhältnisse viel zu kompliziert. S. vermißt ferner den Nachweis, der auch unwahrscheinlich ist, daß der Zucker verbrannt wird, und endlich die Feststellung, ob der Zucker keine Reizwirkung auf die Gefäße ausübt.

Herr L. Braun hält die vom Vortr. benutzte Methode zur Lösung der Frage der Herzinsuffizienz für unzureichend, da bei derselben nur der Faktor »Blutdruck« berücksichtigt wird. Eine zureichende Methode wäre z. B. das in allerletzter Zeit von Rothberger angegebene Verfahren zur direkten Bestimmung der Herzarbeit.

Herr H. Teleky: Wenn aus den Versuchen des Vortr. an Kaninchen — wie er sagt — hervorgeht, daß auch bei unterernährten Menschen das Herz schwach ist und daher geschont werden müsse, so entspricht dies unserer bisherigen Übung. Ja, auch bei übergenährten Menschen berücksichtigen wir, wenn wir eine Entfettungskur vornehmen, den Zustand des Herzens.

Herr M. Sternberg verweist auf die von Zuntz angegebene Methode zur Bestimmung des Schlagvolums des Herzens durch Analyse der Atemluft und der Blutgase. Das auf dieser Methode beruhende, von Löwy und v. Schrötter ausgearbeitete Verfahren hätte bei den interessanten Untersuchungen des Vortr. als exakte Methodik dienen können.

Herr F. Kauders verweist auf seine Publikation über die »Arbeit des linken Herzens bei verschiedener Spannung seines Inhalts«. Die verschiedene Spannung des Inhaltes wurde durch gewisse, in den Versuch eingeführte Versuchsbedingungen (Aortakompression, Splanchnicusreizung, Ischiadicusreizung usw.) herbeigeführt. Um sich aber über die Arbeit des Herzens ein Bild zu verschaffen, wurde nicht nur der Druck aus der Carotis, sondern gleichzeitig auch der linke Vorhofsdruck registriert. Die Suffizienz oder Insuffizienz der Herzarbeit wurde nun bestimmt durch einen Quotienten, in dessen Zähler der Carotidendruck, in dessen Nenner der Vor-

hofsdruck zum Ausdruck kamen. Je größer ceteris paribus der Nenner wurde, je höher der Druck im Vorhof ist, desto schlechter ist die Arbeit des Herzens. Aus der Registrierung des Carotidendruckes allein vermag man über Suffizienz oder Insuffizienz der Herzarbeit nichts auszusagen.

Herr H. Eppinger: Schlußwort. **Wenzel** (Magdeburg).

Bücher-Anzeigen.

45. **Bauer.** Annalen der städtischen allgemeinen Krankenhäuser zu München. Bd. XII. 1900—1902. 696 S.

München, **J. F. Lehmann,** 1907.

Die Annalen erscheinen diesmal mit einem Bilde Ziemssen's geschmückt, dem auch ein Nachruf von Sittmann gewidmet ist. Von Aufsätzen sind folgende erwähnenswert:

Kerschensteiner, Über unstillbares Erbrechen. In der Inneren Klinik sind Fälle von unstillbarem Erbrechen selten und werden gewöhnlich der Hysterie zuerteilt. Es muß aber auch an Autointoxikation gedacht werden. Ein solcher Fall wird ausführlich berichtet. Eine 31 Jahre alte Kellnerin hatte sich nach einer Unterleibsoperation nicht wieder erholt; schließlich bekam sie unstillbares Erbrechen, an dem sie nach 2 bis 3 Monaten zugrunde ging. Kurz vor dem Tode bestand eine ganz geringe Temperatursteigerung, die Milz erwies sich etwas vergrößert. Im übrigen war der Sektionsbefund negativ.

Grunwald, Das Erysipel auf der ersten medizinischen Abteilung 1896—1905. Es kamen in den angegebenen Zeitraume 157 Erkrankungen an Rose zur Beobachtung; die Frauen überwogen etwas; die Mortalität betrug 7%. Die Krankheit begann in der Regel mit Schüttelfrost und Fieber; Schüttelfrost war bei 22% aller Pat. vorhanden, Fieber bei 82%; bei 41% der Kranken erreichte das Fieber mindestens 40°, die höchste Temperatur betrug 41,5°. Bei 9,6% bestanden mehr oder minder starke Delirien, bei 11,5% Erbrechen, nur bei 3,1% der Fälle war die Milz palpabel. Fühlbare Drüsenschwellungen wurden nur bei 27% der Kranken verzeichnet. Bei 75% handelte es sich um Gesichtsrose und bei $^2/_3$ dieser Zahl wieder um den Ausgangspunkt an der Nase oder in deren Nähe; viele hatten vorher einen Nasenkatarrh gehabt, eine sichtbare Wunde ließ sich aber nur bei wenigen Fällen nachweisen. Auch bei dem Erysipel an anderen Körperstellen ließ sich in mehr als der Hälfte der Fälle keine Wunde auffinden. Meist machte die Gesichtsrose am Kinn Halt, nur in 1,3% aller Fälle wurde neben dem Gesicht auch noch der Hals befallen. In einem Falle erstreckte sich die Krankheit auf den weichen Gaumen und die Mandeln, bei 2,5% der Fälle wanderte die Rose über den ganzen oder fast den ganzen Körper. Die Behandlung bestand in Umschlägen mit Desinfizientien oder Salben. Was die Rezidive anbetrifft, so traten sie bei genau einem Viertel aller Fälle ein. Die Todesfälle standen durchschnittlich in einem Alter von 60 Jahren. Die größte Zahl aller Fälle wurden im Januar und Februar aufgenommen, während sie vom August bis November sehr spärlich wurden.

Gofferje, Über Polyserositis fibrosa. Die seltene Krankheit ist als Zuckergußleber mehrfach beschrieben worden. Es handelt sich um Entzündungen, die sich in den serösen Häuten des Rumpfes ausbreiten, ohne am Zwerchfell Halt zu machen. Finsen ist an dieser Krankheit gestorben. Anatomisch handelt es sich um eine chronische produktive Entzündung des subserösen Bindegewebes, das Endothel ist meist bald verschwunden. Selten gibt es Blutungen. Sehr häufig ist der Herzbeutel befallen, öfters bleiben die Brusthöhlen verschont. In den meisten Fällen sind sämtliche vier Höhlen des Rumpfes ergriffen. Namentlich der seröse Überzug der Leber findet sich oft stark verdickt. In allen Körperhöhlen können sich infolge der ungünstigen Bedingungen für den Lymphabfluß, und infolge der Stauung und Entzündung Ergüsse finden; oft sind sie ein Gemisch von

Exsudat und Transsudat. Als Ursache der Erkrankung findet sich am häufigsten Gelenkrheumatismus und Alkoholmisbrauch. Männer sind doppelt so häufig als Frauen ergriffen. Im Durchschnitt dauert die Krankheit 5 Jahre bis zum Tode. Die auffallendsten klinischen Zeichen werden durch die Bauchwassersucht und die Zirkulationsschwäche gebildet. Die Behandlung kann zeitweise Besserung bringen, namentlich das Theocin erscheint wirksam. In zwei Fällen, wo die Talma'sche Operation versucht wurde, entstand tödliche Bauchfellentzündung. Kochsalzarme Diät läßt sich am besten dann durchführen, wenn man die Speisen, auch Brot und Butter, ungesalzen verabreicht und daneben etwas reines Kochsalz gibt. Punktionen der Körperhöhlen sollen frühzeitig und oft erfolgen.

Gumprecht (Weimar).

46. E. Zunz (Brüssel). Recherches sur l'activation du suc pancréatique par les sels.

(Ann. de la soc. royale des sciences méd. et natur. de Bruxelles Bd. XVI. 1907.)

Der Saft der Bauchspeicheldrüse hat keine verdauende Kraft. Er muß erst aktiviert werden. Unter den aktivierenden Substanzen spielen die Salze, in erster Linie die Kalksalze, eine große Rolle. Zur Aktivierung ist eine gewisse Latenzzeit notwendig, auch eine gewisse Menge des betreffenden Salzes. Doch wird nur ein Teil des Salzes für die eigentliche Aktivierung verwandt. Andere Salze haben einen geringeren Einfluß, wieder andere, wie Kali und Natron, gar keinen. Der Arbeit sind sehr umfangreiche Tabellen über die Wirkung aller möglichen Metallsalze auf den Pankreassaft mitgegeben. **Gumprecht** (Weimar).

47. F. Meyer und G. Rieder. Atlas der klinischen Mikroskopie des Blutes. 2. Aufl.

Leipzig, **F. C. W. Vogel,** 1907.

Sorgfältige Auswahl des am Krankenbette Notwendigen, technisch vollendete Darstellung der Tafeln, deren Farben im Gegensatze zu anderen Publikationen den wirklich im Mikroskope gesehenen Ton wiedergeben, nicht ihn übertreiben und eingehende Erläuterung der Blutbilder im Texte zeichnen dieses sehr brauchbare Buch aus. Ref. hat es sowohl zur Demonstration wie zur Diagnose mit Vorteil benutzt; das Werk wird zweifellos weite Verbreitung erhalten und verdienen.

J. Grober (Jena).

48. J. Pal. Paroxysmale Hochspannungsdyspnoe. 78 S.

Wien, **Wilhelm Braumüller,** 1907.

Es lassen sich zwei Formen von paroxysmaler Dyspnoe unterscheiden. Die eine ist eine Form des Herzasthmas, die andere ist ein Hirndrucksymptom. Die erste Form ist die bekanntere; die Atemnot steigert sich rasch, das Gesicht wird bläulich, es entsteht Rasseln in den Lungen und blutiger Auswurf. Dies Herzasthma kann primär durch Herzschwäche oder Verstopfung der Kranzarterie, aber auch sekundär durch ein akutes Ansteigen des Blutdrucks hervorgerufen werden. Namentlich bei Nierenentzündungen stellen sich während der akuten Urämie solche pressorischen Gefäßkrisen ein. Therapeutisch empfehlen sich Nitrite, manchmal Digitalis oder Oxykamphor und am häufigsten der Aderlaß, natürlich auch das Morphin. Sehr empfehlenswert ist eine Milchgemüsediät. — Die zerebrale Form der Hochspannungsdyspnoe ist noch wenig beschrieben. Sie verbindet sich öfters mit Kopfschmerz und Schlaganfällen, die Atemnot ist groß, doch wird die Gesichtsfarbe nicht blau. Die Atmungsfrequenz ist eine überaus hohe. In diesen Fällen schafft die Lumbalpunktion oft große Erleichterung. — Elf näher geschilderte Fälle eigener Beobachtung illustrieren das Gesagte. **Gumprecht** (Weimar).

49. Uffenheimer und Stählin. Warum kommen die Kinder in der Schule nicht vorwärts. 56 S.

(München, Verlag der Ärztlichen Rundschau, 1907.)

Ein Arzt und ein Schulmann haben sich zusammengetan, um die Gründe für das Zurückbleiben mancher Kinder in der Schule zu erklären. Solche Kinder sind

zumeist als nicht völlig normal in geistiger oder körperlicher Hinsicht zu betrachten. Keinesfalls darf ihre Gedächtnisleistung, die auch bei Schwachsinnigen vorzüglich sein kann, als maßgebend angesehen werden. Oft handelt es sich um psychopathische Anlage bei Neurasthenie, Hysterie, Fallsucht und Veitstanz, oder um körperliche Schwächen. Die hervorragend Befähigten bedürfen keiner besonderen Anstalten, auch Schulen für nervenkranke Kinder allein sind nicht wünschenswert; die Schule muß sich dem mittleren Niveau der Schüler anpassen. **Gumprecht** (Weimar).

Therapie.

50. **Mohr.** Zur Pathologie und Therapie des alveolären Lungenemphysems.

(Berliner klin. Wochenschrift 1907. Nr. 27.)

Auch beim Lungenemphysem muß man mit einem konstitutionellen Faktor rechnen, der manchmal in einer geringen, angeborenen Widerstandsfähigkeit des Lungenparenchyms besteht. Zwei Arten sind zu unterscheiden: die durch starre Dilatation des Thorax emphysematös gewordene Lunge, welche nach der Eröffnung des Thorax noch zusammenfällt, und das nicht auf primärer Thoraxstarre beruhende Lungenemphysem, bei welchem die Lunge bei der Thoraxöffnung in geblähtem Zustande bleibt. Bei der ersteren Form bietet eine operative Behandlung gute Aussichten. Bei zwei Fällen, welche bisher durch Resektion von Rippenknorpeln operativ behandelt wurden, war der Erfolg ein so guter, daß man geeignete Fälle bei der Gefahrlosigkeit des Eingriffes möglichst frühzeitig operieren sollte. **Poelchau** (Charlottenburg).

51. **H. Pässler** und **H. Seidel.** Beitrag zur Pathologie und Therapie des alveolären Lungenemphysems.

(Münchener med. Wochenschrift 1907. Nr. 38.)

In der Literatur existieren zwei Veröffentlichungen (Publikationen von Kraus-Hildebrand, sowie von Mohr-Bramann cf. voriges Referat), nach denen Fälle hochgradigen alveolären Emphysems durch Resektionen von Rippenknorpeln im Gebiete der 2.—5. Rippe günstig beeinflußt wurden. Daran schließt sich als dritter Fall die vorliegende Mitteilung. Bei einem 50jährigen Werkmeister — unkompliziertes Emphysem — wurden 2 cm breite Knorpelstücke aus den 5 oberen Rippen der rechten Seite mit bestem Erfolge reseziert Der vorher arbeitsunfähige Mann konnte seine Tätigkeit wieder aufnehmen. Die Vitalkapazität war gegenüber der Aufnahme (2000 ccm) um 700 ccm gewachsen.

Die Autoren stehen auf dem Boden der W. A. Freund'schen Theorien. Wenn auch öfters die erschwerte Exspiration und die Elastizitätsschwäche des Lungengewebes den Grund zur Emphysementstehung abgibt, in einer großen Zahl der Fälle bedingen abnorme Verhältnisse der Brustapertur das Zustandekommen der Lungenerweiterung. Ebenso, wie die Stenose der oberen Brustapertur infolge von Verkürzung der 1. Rippe (Freund, Hart) die Entstehung der Tuberkulose im jugendlichen Alter begünstigt, bedingt eine im vorrückenden Alter auftretende (allgemeine oder partiell fortschreitende) starre Dilatation des Brustkorbes, das alveoläre Lungenemphysem. Die zur Starre führenden Veränderungen sind Zerfaserung, Höhlenbildung, Kalkablagerung und damit Volumszunahme der Rippenknorpel (Freund). Natürlicherweise ist der Erfolg der publizierten Fälle geeignet, die Richtigkeit der Freund'schen Theorie in gewissem Grade zu stützen. Einstweilen stehen freilich die klinischen und anatomischen Anschauungen über die Entstehung des Emphysems als Folge primärer Schwäche des elastischen Gewebes in unvermitteltem Gegensatze zu Freund und P.-S. Welches aber auch der primäre Vorgang sein mag, diese Publikationen zeigen, daß die Veränderungen von Thorax und Lungen selbst in hochgradigen Fällen durch operative Inangriff-

nahme einer weitgehenden Besserung fähig sind. Folgende sind die Ergebnisse der vorliegenden Arbeit: 1) Die technisch einfache Freund'sche Operation bei Emphysem mit starrer Thoraxdilatation kann einseitig ausgeführt von bedeutendem Erfolge gekrönt werden. 2) Zeitpunkt der Wahl ist das Auftreten von Dyspnoe bei mittleren Anstrengungen. 3) Einstweilen ist von der Operation bei bereits eingetretener, sekundärer Herzinsuffizienz abzuraten, obschon auch in solchen Fällen Besserung erzielt wurde. 4) Es empfiehlt sich, den 1. Rippenknorpel bei der Operation mit fortzunehmen (S.). **C. Klieneberger** (Königsberg i. Pr.).

52. **L. Hofbauer.** Zur operativen Behandlung gewisser Lungenkrankheiten (Emphysem und Tuberkulose).

(Zeitschrift für experim. Pathologie u. Therapie 1907. p. 198.)

53. **W. A. Freund.** Bemerkungen zu obigem Artikel.

(Ibid. p. 215.)

H. ist ein Gegner der Freund'schen Auffassung, daß primäre Verknöcherungsvorgänge an den Rippenknorpeln die Disposition zur Entwicklung der Spitzentuberkulose und des Emphysem abgeben. Seiner Auffassung nach ist für die Entstehung der ersteren viel wichtiger die seltene Gelegenheit zu tiefen Atemzügen, wie sie besonders durch längeres Bettliegen im Kindesalter gegeben ist, und für letztere die bei vertieften Atemzügen häufig ungenügende Entleerung der Lunge in der Aspirationsphase.

F. betont dem gegenüber, daß beide Momente nicht genügen, um seine anatomischen Befunde zu entkräften. **Ad. Schmidt** (Halle).

54. **K. M. John.** Die Wirkung des Kreosotals bei nicht tuberkulösen akuten und subakuten bronchopulmonären Krankheiten im Säuglings- und Kindesalter. Erprobt in 100 Fällen.

(Therapeutische Monatshefte 1907. Oktober.)

Die erreichten Resultate sind außerordentlich zufriedenstellend. Es ist zwar theoretisch nicht erwiesen, daß die Heilwirkung des Kreosotals bei den verschiedenen Erkrankungen des Bronchialastes und des Lungenparenchyms, welche ätiologisch sicher nicht einheitlich sind, bei welchen außer den Fränkel'schen Pneumokokken Streptokokken, Friedländer'sche Pneumoniebazillen und Staphylokokken und noch sicher viele andere als Ursache verantwortlich sind, auf einer entwicklungshemmenden und bakteriziden Wirkung gegen die Erreger der Erkrankung beruht, also als Reparation der Lokalerscheinungen zu deuten wäre oder den Stoffwechselprodukten der Bakterienkörper entgegenwirkt, welche sicherlich die Allgemeininfektionserscheinungen verschiedenen Grades hervorrufen. Doch verdient die hervorragende Heilfähigkeit des Medikamentes als Tatsache die größte Aufmerksamkeit. **v. Boltenstern** (Berlin).

55. **Silvestri.** Toracocentesi e penetrazione d'aria nella pleura.

(Gazz. degli ospedali 1907. Nr. 51.)

Die Furcht vor dem Eindringen von Luft in die Pleurahöhle bei Thorakozentese ist nicht berechtigt.

Im Gegenteil stellt die Einführung atmosphärischer Luft in den Pleuraraum ein wichtiges therapeutisches Hilfsmittel dar nicht nur in symptomatischer, sondern auch in kausaler Beziehung.

Man hat daher diesen Eintritt in jedem Falle während und nach der Entleerung zu begünstigen. Derselbe hat den Vorzug zu schützen gegen die unmittelbaren unangenehmen Zufälle, welche durch eine zu plötzliche Entlastung der Lunge und Wiederausdehnung derselben erfolgen können; im übrigen soll hier die Luft wie bei tuberkulösen Peritonealexsudaten günstig wirken, vielleicht durch ihren Gehalt an Saprophyten. **Hager** (Magdeburg-N.).

56. E. E. Young. Succesfull treatment of a case of thoracic aneurysm.

(Lancet, September 22. 1906.)

Das anscheinend nicht auf syphilitischer Basis entstandene, vorn nach dem Hals zu gewachsene außerordentlich große Aortenaneurysma, das durch 4 Jahre bereits Symptome gemacht, wurde durch strengste Bettruhe und anfänglich starke Restriktion der flüssigen und festen Nahrung zusammen mit Jodkali — von 2 g täglich bis auf 16 g erhöht — und äußerlichen Kollodiumpinselungen binnen 9 Wochen ganz erheblich zum Rückgang gebracht, so daß der Kranke nach $2^1/_2$monatiger Krankenhausbehandlung wieder dienstfähig wurde.

F. Reiche (Hamburg).

57. O. T. Osborne. The diagnosis of kidney insufficiency and the treatment of uremia.

(Journ. of amer. med. association 1907. 24. August.)

Wo Urämie besteht, soll zunächst jede Nahrungszufuhr aufhören, selbst Milch ist zu verbieten. Wenn keine Ödeme vorliegen, kann etwas, aber nicht viel, Wasser per os gegeben werden. Höchst wichtig, wegen der nach Überzeugung des Verf. bei Urämie stets vorhandenen Leberstörungen, sind ausgiebige und häufig wiederholte Kolonwaschungen mit warmem (43° C) Wasser, von welchem bei niedrigem Blutdruck etwas zurückgelassen werden kann. Bei hoher Tension ist Nitroglyzerin zu versuchen. Die Hauttätigkeit wird am besten durch Abreibungen mit heißen Schwämmen angeregt. Venäsektion ist in den meisten Fällen indiziert, oft muß sie mehrmals wiederholt werden; sie ist jedenfalls das souveräne Mittel, um den Körper von einem Teil der zirkulierenden Giftstoffe zu befreien. Schließlich hat O. gute Erfolge von der Darreichung frischer Nierenpräparate gesehen, die möglicherweise dem Körper das infolge der schweren Funktionsstörung der Niere fehlende innere Sekret des Organes ersetzen. Als bestes Mittel zur Verhütung von Krämpfen wird Thyreoidsubstanz empfohlen. **H. Richartz** (Bad Homburg).

58. H. Kanitz. Über den Wert des Santyls in der Behandlung der Gonorrhoe.

(Ther. Mon. 10., 1907).

Im Santyl besitzen wir ein Mittel, welches die gonorrhoische Entzündung der Harnwege unstreitig günstig beeinflußt. Es vermindert die Sekretion und sistiert oder hindert die manchmal quälenden subjektiven Symptome. Seine Wirkung ist in dieser Beziehung verläßlicher, als die der älteren Balsampräparate, vor welchen es noch den Vorzug hat, daß es, weil fast geruch- und geschmacklos, sich leicht und auch in Tropfenform nehmen läßt, ohne jemals von Beschwerden seitens des Magens und Darmkanals oder der Nieren begleitet zu sein. Als ein eigentliches Heilmittel gegen den Tripper darf es aber ebensowenig betrachtet werden, wie die anderen Balsamica. Denn die Gonokokken abzutöten vermag es nicht. Es ist daher auch nicht imstande, akute Gonorrhoen ohne Lokalbehandlung zu heilen. Diese aber vermag es zu unterstützen, sei es nun, daß bei perakuten Fällen der Urethritis acuta anterior die sehr akuten Erscheinungen beseitigt werden müssen, um die Injektionsbehandlung beginnen zu können, sei es, daß diese aus äußeren Gründen nicht durchgeführt werden kann. Eine dritte Indikation bilden die mit Epididymitis, Funiculitis, Prostatitis usw. komplizierten Fälle. Auch in diesen Fällen ist die Verordnung des Santyls überflüssig, sobald die Lokalbehandlung möglich wird. **v. Boltenstern** (Berlin).

Originalmitteilungen, Monographien und Sonderdrucke wolle man an den Redakteur *Prof. Dr. H. Unverricht* in Magdeburg-Sudenburg (Leipzigerstr. 44) oder an die Verlagshandlung *Breitkopf & Härtel* einsenden.

Für die Redaktion verantwortlich: Geh. Med.-Rat Prof. Dr. H. Unverricht in Magdeburg-Sudenburg.
Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel in Leipzig, Nürnbergerstraße 36/38.

Zentralblatt
für
INNERE MEDIZIN

herausgegeben von

Binz, Bonn, **Curschmann,** Leipzig, **v. Leube,** Würzburg, **v. Leyden,** Berlin, **Müller,** München, **Naunyn,** Baden-B., **v. Noorden,** Wien, **Schultze,** Bonn,

redigiert von **H. Unverricht** in Magdeburg.

Achtundzwanzigster Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrgangs 20 Mark, bei halbjähriger Vorauszahlung. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

Nr. 49. **Sonnabend, den 7. Dezember.** **1907.**

1. **Hirschfeld.** Erythrämie und Erythrocytose.

(Berliner klin. Wochenschrift 1907. Nr. 41.)

In letzter Zeit ist eine Anzahl von Krankheitsfällen veröffentlicht worden, deren Charakteristikum Polycythämie (d. h. Vermehrung der roten Blutkörperchen), Milzschwellung und Cyanose war. Eine allmählich zunehmende Rötung des Gesichtes und der Schleimhäute, leichte Schwindelerscheinungen, Kongestionen und Kopfschmerzen, sowie Druckgefühl in der Milzgegend und Dyspnoe waren die Symptome, über welche die Kranken klagten. Die Blutuntersuchung ergab meist eine beträchtliche Erhöhung der Zahl der roten Blutkörperchen bis zu 12 Millionen und des Hämoglobins bis zu 200%. Das Blut war sehr wasserreich, so daß die hohe Erythrocytenzahl

nicht auf einer Eindickung des Blutes beruhen konnte. Dabei war der Blutdruck stark erhöht. Man muß also eine Vermehrung der Gesamtblutmenge annehmen. Verf. bespricht die fünf bis jetzt genau beobachteten Fälle. Bei allen diesen ist eine enorme Hyperplasie des Knochenmarkes festgestellt, an der alle Blutelemente beteiligt sind. Die Milz hat trotz ihrer oft enormen Größe keinen Anteil an der Anomalie des Blutes. Die weißen Blutkörperchen befinden sich auch in einem gewissen Reizzustand. In allen zur Obduktion gekommenen Fällen hat eine Plethora vera, eine enorme Blutfülle aller Organe vorgelegen, die anscheinend immer mit einer Polycythämie einhergeht. Vielleicht ist letzteres so zu erklären, daß eine Mehrproduktion von Blutzellen auch zu einer übermäßigen Sekretion von Blutplasma führt. Das primäre des ganzen Krankheitsprozesses scheint eine krankhafte Wachstumssteigerung des erythroblastischen Apparates zu sein; eine Analogie der Leukämie, welche eine Hyperplasie des leukoblastischen Apparates darstellt. Man sollte die Krankheit daher als Erythrämie bezeichnen. Als Erythrocytosen sollte man dagegen solche Polycythämien bezeichnen, bei welchen die Vermehrung der roten Blutkörperchen nicht das wesentliche der Krankheit, sondern nur ein Symptom darstellt (z. B. durch Höhenklima, Stauung usw.). Die Bezeichnung Polycythämie oder Hyperglobulie würde anzuwenden sein, wenn man über die Ursache des der Vermehrung der Erythrocyten zugrunde liegenden Prozesses kein Urteil abgeben will oder kann.

Poelchau (Charlottenburg).

---

2. **Cassirer** und **Bamberger.** Ein Fall von Polycythämie mit Zwangsvorstellungsneurose.

(Deutsche med. Wochenschrift 1907. Nr. 36.)

Die Verff. beschreiben einen Fall von Neurasthenie schwerster Art mit hypochondrischen Vorstellungen, die namentlich auf das sexuelle Gebiet hinüberspielen, und mit Zwangsvorstellungen, die dasselbe ebenfalls berühren, bei dem eine eigenartige Hauterkrankung und Verfärbung der Haut den Verdacht auf Polycythämie nahe legte. Die Blutuntersuchung bestätigte ihn. Man fand eine Hypertrophie des linken Herzens, vergrößerte Milz und Leber, vermehrte Zahl der roten Blutzellen und gesteigerten Hämoglobingehalt. Albuminurie fehlte. Die Verff. nehmen an, daß die Plethora vera nicht ohne Einfluß auf den Ablauf der psychischen Erkrankung gewesen ist.

J. Grober (Jena).

---

3. **M. Westenhöfer.** Ein Beitrag zur pathologischen Anatomie der Plethora vera.

(Deutsche med. Wochenschrift 1907. Nr. 36.)

W. beschreibt die außerordentlich blutgefüllten Organe eines im Anschluß an einen Unfall verunglückten Mannes, bei dem eine meningeale Blutung die Symptome einer Meningitis vorgetäuscht hatte. Die Organe waren, abgesehen von einer anatomisch kaum,

klinisch deutlich nachweisbaren Nephritis, und abgesehen von einer kolossalen Blutfülle der Gefäße nicht weiter verändert. Blutungen fehlten, ebenso Stauungsfolgen. Das Knochenmark bot eine exquisit kindliche Beschaffenheit, es zeigte eine kolossale Vermehrung der Erythroblasten, der Hämatopoese also in einem Lebensalter (28 Jahre), wo sonst ein fast definitiver Abschluß der kindlichen Blutbildung schon stattgefunden hat. Es ist nicht sicher zu sagen, ob der Unfall (Stoß gegen den Schädel) die Ursache der tödlich gewordenen, übrigens allmählich fortschreitenden Blutung gewesen ist, oder ob die Blutung nur durch die Plethora vera bedingt gewesen ist. Es ist zu bedauern, daß die klinische Beobachtung über die Blutverhältnisse nichts aussagen kann, da bei den Symptomen der meningealen Reizung an eine Erkrankung des Knochenmarkes nicht gedacht werden konnte.

J. Grober (Jena).

---

4. **Benjamin** und **Sluka.** Über eine chronische mit Ikterus einhergehende Erkrankung des Blutes.

(Berliner klin. Wochenschrift 1907. Nr. 34.)

Die Verff. berichten über drei Fälle von Ikterus, die Großvater, Sohn und Enkelin betrafen. Der Großvater wurde im 25. Lebensjahre ohne nachweisbare Ursache ikterisch und behielt diese Gelbfärbung seitdem, der Sohn und die Enkelin kamen schon mit gelber Hautfarbe zur Welt. Der 81jährige Großvater und der 36jährige Sohn sind rüstig und ohne Beschwerden, die 8jährige Enkelin ist blutarm und schwächlich. Der Großvater weist eine Vergrößerung der Leber um drei Querfinger, jedoch keinen Milztumor auf, Sohn und Enkelin jedoch beträchtliche derbe Vergrößerung der Milz. Im Harn bei allen Urobilin und Urobilinogen, kein Gallenfarbstoff und kein Hämatoporphyrin; Stühle gefärbt, Blutserum ikterisch. Das Blutbild ist in allen Fällen verändert, die Zahl der roten Blutkörperchen vermindert, dabei Poikilocytose. Erhebliche Leukopenie mit Myelocyten. Die Verff. nehmen an, daß es sich um eine chronische Erkrankung des Blutes handelt; der Ikterus ist eine Folge des Zugrundegehens der roten Blutkörperchen, ebenso der Milztumor. Für Lues fanden sich keine Anhaltspunkte. Röntgenbestrahlung bei dem Kinde hatte keinerlei Erfolg.

Poelchau (Charlottenburg).

---

5. **Warfringe.** Über Chlorose als eine spezifische Krankheit.

(Nord. med. arkiv 1907. II. 1.)

Verf. betont scharf die Wichtigkeit der Trennung der Chlorose von allen möglichen anderen anämischen Zuständen. Er erblickt ihr Charakteristikum in dem Überwiegen der Hämoglobinschädigung gegenüber der Schädigung der Blutkörperchen. Ätiologisch kommen schlechte Ernährung, Nervenkrankheiten, Verdauungsstörungen, infantile Beschaffenheit der Genitalorgane nicht in Betracht; wahrscheinlich ist die Chlorose eine Infektionskrankheit. Er erörtert dann das Wesen der Eisentherapie, verwirft die Bunge'sche Theorie, und

betont die Leichtigkeit, daß das Eisen rein, von seinen Trägern dissoziert, zur Wirkung komme. Subkutan wirkt es in $^1/_5$ der gewöhnlichen Dose. Hämoglobin- und Manganpräparate sind ganz wirkungslos. Von den internen Präparaten sind die Blaud'schen Pillen das Beste; große Dosen. Die Eisenionen fördern als Katalysatoren die Zerlegung der giftigen, die Hämoglobinbildung schädigenden Stoffe; das Eisen geht nicht direkt ins Hämoglobinmolekül über. Bei Anämie nach Blutungen hat es deswegen keinen Zweck, auch wirkt es nicht als erythocytenbildender Reiz, wie das Arsen, das bei Chlorose nicht wirksam ist.

F. Jessen (Davos).

---

6. **Rollin.** Über nutritische Anämie.

(Berliner klin. Wochenschrift 1907. Nr. 36.)

Die Azidität des Magens steht in Zusammenhang einerseits mit der Erschließung der Speisen und andererseits mit der Größe oder Füllung der roten Blutkörperchen. Bei Superazidität ohne Entzündungsherde im Körper findet man im frischen ungefärbten Blutpräparat bei nüchternem Magen auffallend gleich große, prallgefüllte Erythrocyten, deren Durchmesser der oberen physiologischen Grenze der roten Blutkörperchen nahe steht. Mit dem Sinken der Azidität des Magensaftes wird die Größe der Erythrocyten geringer und es erscheinen mehr kleine Formen; diese Größenabnahme tritt schneller ein als der Abfall des Hämoglobingehaltes unter 100%. Mit dieser sinkt auch die Widerstandsfähigkeit der Blutkörperchen gegen mechanische Insulte. Da die Zahl derselben nicht vermehrt wird, so entsteht durch diese Abnahme der Gesamtoberfläche der roten Blutkörperchen eine starke Anämie. Diese Blutuntersuchung ist in vielen Fällen ein Ersatzmittel für die Magenausheberung. Bei unkomplizierter Superazidität, sowie in vielen Fällen von Subazidität und Anazidität ist der Befund eindeutig; unsicher ist er nur bei Atonie, bei erhöhtem Plasmaverbrauch durch Entzündungen, und beim Bestehen anderer Anämien degenerativer oder destruktiver Art.

Der Zungenbelag entspricht ferner ebenfalls genau dem Grade der nutritiven Anämie. Die Blutfüllung der Zunge am Morgen und am Abend ist ebenso wie der Belag sehr verschieden. Bei starker nutritiver Anämie fällt eine hochgradige Blässe der Zunge am Morgen auf, die im Laufe des Tages ebenso wie der Belag wieder schwindet.

Poelchau (Charlottenburg).

---

7. **M. Lefas.** Contribution à l'étude de l'anémie corpusculaire.

(Arch. de méd. expérim. etc. 1907. Nr. 4.)

L. berichtet über einen zweiten Fall von Anämie mit schwerer Kachexie, bei dem im Blute gut färbbare kleine runde und selten ovale korpuskuläre Elemente sich fanden, welche in roten und zuweilen auch in vielkernigen weißen Blutzellen, meist in der Einzahl, selten zu zweien, lagen. Die intravenöse Übertragung auf ein Kaninchen fiel

positiv aus, indem nach 17—24 Tagen sich im Blut und zahlreicher noch in der Milz die betreffenden Körperchen wiederfanden. Die Kranke zählte 42 Jahre. Sie war wegen eines chronischen Milztumors 12 Jahre zuvor splenektomiert worden, Glykosurie bestand, und die Zahl der roten Blutzellen betrug bei 85% Hämoglobin 3280000, die der Leukocyten 14800 mit 23% Lymphocyten und 1% Eosinophilen; daneben viele Normoblasten. **F. Reiche** (Hamburg).

---

8. **K. Schleich.** Über Ringkörper im Blute Anämischer.

(Deutsches Arch. für klin. Med. Bd. XCI. p. 449.)

Bei einem Falle von schwerer perniziöser Anämie wurde S. darauf aufmerksam, daß in zahlreichen Erythrocyten sich Ringkörper — basisch färbend — befanden. Er deutet dieselben als Kernreste und führt sie als Beweis für die Auflösung des Kernes im Erythrocyten an, der nicht etwa ausgestoßen werde. Er fand sie auch bei anderen schweren Anämien, sowohl perniziösen wie bei sekundären.

J. Grober (Jena).

---

9. **C. Cohen.** Contribution à l'étude de l'anémie pseudoleucémique infantile ou splénomegalie chronique avec anémie.

(Revue des malad. de l'enfance 1907. Juli.)

In der französischen Literatur sind im letzten Jahre eine Anzahl von Arbeiten erschienen, welche sich mit der Klassifizierung der verschiedenen Anämieformen, zumal der kindlichen, beschäftigen und eine zutreffendere Nomenklatur anstreben. Der vorliegende Aufsatz ist der von v. Jaksch sog. Anaemia pseudoleucaemica infantum gewidmet, welche Benennung als in mehrfacher Hinsicht wenig glücklich nachgewiesen wird. Zunächst wird dadurch eine Analogie mit der Pseudoleukämie der Erwachsenen konstruiert, deren wesentliches Symptom, die Drüsenschwellung, doch vollkommen fehlt, zweitens aber werden nicht ganz selten Leukocytenzahlen gefunden, welche denen bei echter Leukämie nahekommen, obgleich ein Übergang in die letztere nach Ansicht des Verf. bisher nicht einwandfrei beobachtet worden ist. Konstant und für die Krankheit charakteristisch ist die Anämie und die große Milz, und der einzige zum Teil berechtigte, zwar wenig bezeichnende, aber dafür auch nichts präjudizierende Name würde sein: Splenomegalia chronica infantum cum anaemia. Das Epitheton »myelaemica«, welches von anderer Seite vorgeschlagen wurde, sei nicht am Platze. Vielleicht wäre es am besten, bis wir einen tieferen Einblick in das Wesen der Krankheit gewinnen, sie nach den ersten Beschreibern Jaksch-Luzet'sche Anämie zu nennen.

Auf die pathologische Anatomie kann für die Benennung ebensowenig wie auf die dunkle Ätiologie zurückgegriffen werden, wie denn die nosologische Selbständigkeit der Erkrankung lediglich durch die klinischen und hämatologischen Charaktere gestützt wird.

Verf. ist auf Grund seiner eigenen sechs Fälle, in denen ausnahmslos Rachitis nachweisbar war, geneigt, eine Beziehung der in Rede stehenden Krankheit mit dieser Affektion anzunehmen.

Interessant ist die vom Verf. gemachte Beobachtung, daß auch das Knochenmark die im Blutbilde auffallende Armut an Eosinophilen aufweist, und daß der Grad dieses Mangels im Blut und Knochenmark parallel geht.

H. Richartz (Bad Homburg).

---

10. **A. Wolff-Eissner.** Über das Fehlen des Glykogens in den Leukocyten bei der myeloiden Leukämie.

(Deutsche med. Wochenschrift 1907. Nr. 44.)

In vier Fällen von myeloider Leukämie fand W. an den Leukocyten nicht die von ihm angegebene Glykogenreaktion. Er schließt daraus, daß das Blut bei der genannten Krankheit nicht als ein verflüssigtes Knochenmark angesehen werden dürfe, daß die Leukocyten nicht normal, sondern krank seien. Er knüpft an diesen Befund Betrachtungen über die Bedeutung und Richtigkeit der Phagocytentheorie, die er nicht gelten lassen will. Das Überstehen von Infektionen bei den lymphatischen Leukämien — wo also die eigentlichen Phagocyten nicht vermehrt sind —, erscheint ihm als nicht der Theorie entsprechend. Hiergegen sind zahlreiche Einwände möglich.

J. Grober (Jena).

---

11. **E. Müller.** Über das Verhalten des proteolytischen Leukocytenferments und seines »Antifermentes« in den normalen und krankhaften Ausscheidungen des menschlichen Körpers.

(Deutsches Archiv für klin. Medizin Bd. XCI. p. 291.)

Die polynukleären Leukocyten enthalten ein tryptisches Ferment, sie verdauen Serumeiweiß auch bei 55—60°; je mehr solche Leukocyten in pathologischen Körperflüssigkeiten aufgelöst sind, um so intensiver verdauen sie Serumplatten. Gegen dieses Ferment bildet der Körper Antifermente. M. hat die Beobachtung gemacht, daß bei Transsudaten mit zunehmendem Eiweißgehalt die Antifermentmenge steigt, bei Exsudaten ist die Verdauungskraft abhängig von dem Verhältnis von Ferment zu Antiferment und ihrer gegenseitigen Bindung oder Sättigung. Namentlich für die Differentialdiagnose zwischen tuberkulöser und von Kokken erzeugter Eiterung ist die Probe wichtig. Der Ausfall der Antifermentreaktion hängt vielleicht auch von der Art des vorhandenen Eiweißes in Transsudaten ab.

J. Grober (Jena).

---

12. **Wiens.** Untersuchungen über die Beeinflussung des proteolytischen Leukocytenferments durch das Antiferment des Blutes.

(Deutsches Archiv für klin. Medizin Bd. XCI. p. 456.)

Verf. zeigt, daß das proteolytische Leukocytenferment bei den septischen Erkrankungen ganz allgemein vermehrt ist, entsprechend

der Zahlzunahme der polynukleären Leukocyten, und ihrem erhöhten Zerfall im Organismus. Bei allen tuberkulösen Prozessen überwiegen die hemmenden Vorgänge, die Fermentwirkung ist gering. Bei ihnen sind die Leukocyten vermindert, eher die Lymphocyten vermehrt, die keine Fermentwirkung, vielleicht aber eine Hemmungswirkung haben. Bei einigen Krankheiten, bei denen eine »Verwässerung des Serums« angenommen wird, war die Hemmung nicht gesunken. Die hemmende Kraft ist vielleicht an die Eiweißkörper des Serums gebunden.

J. Grober (Jena).

---

13. **Patella.** La microchimie et l'état cadavérique des mononucléés du sang.

(Province méd. 20. Jahrg. Nr. 35.)

In weiterer Ausführung seiner Ansichten über die Herkunft der mononukleären weißen Blutkörperchen (d. Zentralblatt 1907. Nr. 5) wendet sich P. gegen Einwände, die ihm auf Grund von Färbemethoden gemacht wurden. Er ist der Meinung, daß die mononukleären Blutzellen in Abkömmlinge des Gefäßendothels und in die sehr seltenen echten Lymphocyten einzuteilen sind. Pappenheim dagegen leite die nicht polymorphkernigen weißen Blutkörperchen von einer Familie deshalb ab, weil sie sich alle mit einer gesättigten wäßrigen Lösung von Pyronin und Methylengrün färben lassen.

P. weist nun nach, daß diese Farbenreaktion von absterbenden Eiweißkörpern nur in einem ganz bestimmten Zeitraum der Zersetzung gegeben wird, zuvor oder darüber hinaus nicht.

Die gewöhnlichen Fixierungsflüssigkeiten: Osmiumsäure, Flemming'sche und Hermann'sche Mischung, Formol verhindern das Eintreten der Rotfärbung, auch Alkohol und Sublimat tun dies, wenn auch in geringerem Maße. Eiweißkörper, die mit Esbach's Reagens gefällt wurden oder aus dem Harn stammen, geben die Rotfärbung nicht, während Trocknen durch Hitze ihren Eintritt beschleunigt.

Leberbrei, der sich unmittelbar nach der Entnahme aus dem Körper blau färbt, nimmt nach einiger Zeit die rote Färbung an, später entnommene Proben tun dies aber nicht mehr.

Es färben sich nun in den weißen Blutzellen Teile des Zellplasmas und des Kernes zu gewissen Zeiten nach Pappenheim. Da aber diese Zellen nicht alle, wie die einer herausgenommenen Leber gleichzeitig sich im gleichen Zustande befinden, sieht man solche, die blau bleiben, neben roten. Die blauen sind dann schon über das Reaktionsstadium hinaus.

Bringt man lebendes Blut zur Farbe, so sieht man die mononukleären Leukocyten sich teils sofort färben, teils dauernd ungefärbt (blau) bleiben, während die polymorphkernigen zunächst nicht reagieren, um sich nach Stunden rot zu färben.

Die Zellen des Knochenmarkes geben auch nur während eines bestimmten Zeitraumes der Autolyse die Pappenheim'sche Reaktion;

auch bei ihnen wirken Konservierungsmittel dem Zustandekommen derselben entgegen.

Ferrata bezeichnet als »Plasmosomen« Körperchen, die sich in den mononukleären Zellen finden und die sich mit Kresylbrillantblau und Neutralrot färben. Er hält sie für identisch mit »Plasmosomen« in den Drüsenzellen.

Nun zeigen zunächst nicht alle Mononukleären im frischen Präparat und auch in der Folge die Ferrata'sche Färbung und dann wird diese, wenn man einige Zeit wartet, auch von den Polynukleären gegeben, ist also ebenfalls eine vorübergehende Absterbeerscheinung.

P. schließt nun daraus, daß die Ergebnisse der beiden angeführten Färbemethoden, zugunsten seiner Annahme sprechen, daß die mononukleären Leukocyten Abkömmlinge der Gefäßintima sind. Einige Mononukleäre, die lebend in das Blut fallen, geben die Färbungen zunächst nicht, sondern erst nach einiger Zeit, andere (die Mehrzahl) sind schon fast abgestorben, wenn sie in den Kreislauf gelangen, sie geben die Reaktion sofort für längere Zeit, die dritte Gruppe, die beim Eintritt in das Blut schon seit längerem tot ist, ist schon über das Stadium der Färbbarkeit hinaus. **F. Rosenberger** (Heidelberg).

---

14. **R. Ross, J. E. Salvin-Moore** and **C. E. Walker.** A new microscopical diagnostic method and some simple methods for staining liquid blood.

(Lancet 1907. Juli 27.)

Mit bestimmten Färbungen gelingt es, Chromoliningranulationen, kleinste Reste des Nukleus in roten Blutzellen nachzuweisen. Bei Gesunden fanden sich solche Zellen ungefähr in 1% der Erythrocyten, in manchen Krankheiten aber sehr vermehrt, 10 zu $11^1/_2$% bei einer chronischen Malariaanämie und sehr zahlreich bei Ankylostomiasis. Anscheinend bedeuten diese Granulationen, daß die roten Blutkörperchen in früheren Entwicklungsstadien als üblich in die Zirkulation eingeschwemmt wurden. — Die Verff. skizzieren zum Schluß mehrere ihnen bewährte einfache Tinktionsmethoden flüssigen Blutes.

F. Reiche (Hamburg).

---

15. **F. J. Charteris.** Record of changes observed in the blood of a man undergoing a prolonged fast.

(Lancet 1907. September 7.)

C.'s Beobachtungen an einem kräftigen 14 Tage lang fastenden, nur 1 Liter Wasser in 24 Stunden konsumierenden Mann, der vorher unter einer ganz gleichmäßigen Diät im Stickstoffgleichgewicht war, und nach der Fastperiode anfänglich nur N-freie Kost erhielt, ergaben ein Langsamer- und Schwächerwerden des Pulses und erhebliches Absinken des dann nach der Nahrungsaufnahme rasch wieder ansteigenden Blutdrucks; das Hämoglobin sank in der 2. Woche bis einige Tage über die Fastenzeit hinaus ab, die roten Blutzellen blieben

unverändert, nur traten in den letzten 4 Tagen Erythroblasten auf. Leichte Leukocytose und zunehmende Eosinophilie stellte sich ein. In der Höhe der Opsoninwerte, die während einer Inanition hier zum erstenmal bestimmt wurden, gegenüber Staphylokokkus aureus und Typhusbazillen wurden keine Änderungen konstatiert.

F. Reiche (Hamburg).

---

16. **M. Sohlis-Cohen.** A study of the coagulation of the blood in disease.

(Univ. of Pennsylvania med. bull. 1907. Juni.)

Die an 65 Fällen vorgenommenen eingehenden Untersuchungen ergaben eigentlich nichts anderes, als daß die Gerinnbarkeit des Blutes eine diagnostische oder überhaupt praktische Bedeutung zurzeit nicht beanspruchen kann. In den verschiedensten Krankheiten zeigen sich gleiche Gerinnungszeiten, während sie bei der gleichen Affektion um große Werte differieren können. Und dieselben Unterschiede werden nicht selten bei ein und demselben Individuum zu verschiedenen Zeiten, ja sogar bei den einzelnen aus derselben Wunde entnommenen Proben gefunden, je nachdem die Entnahme sofort nach der Inzision oder einige Sekunden später erfolgte. Die Gerinnung ist augenscheinlich von sehr vielen Umständen abhängig, von denen wir einstweilen nur den kleinsten Teil, wie Körperwärme, Charakter der Ernährung, das zeitliche Verhältnis zur Nahrungsaufnahme, kennen.

H. Richartz (Bad Homburg).

---

17. **O. Gros.** Über das Auftreten der Lackfarbe in Blutkörperchensuspensionen unter dem Einfluß der Wärme.

(Archiv für experim. Pathol. u. Pharmakol. Bd. LVII. p. 64.)

I dieser Arbeit ist versucht worden, eine Methode zu finden, um die Zeit zu bestimmen, in welcher die roten Blutkörperchen unter dem Einfluß höherer Temperaturen zerfallen. Es hat sich gezeigt, daß die Zeit, in welcher Blutmischungen bei 59° lackfarben werden, von der Konzentration der Mischflüssigkeit abhängig ist, ferner von deren Blutgehalt und besonders von ihrem Gehalt an Wasserstoff und Hydroxylionen. Die Zeit, in der das Lackfarbenwerden erfolgt, nimmt ab, wenn die Temperatur steigt und umgekehrt. Weitere Versuche, z. B. welchen Einfluß verschiedene Arznei- und Giftstoffe auf den Zerfall der roten Blutkörper in der Wärme ausüben, stellt Verf. in Aussicht.

Bachem (Bonn).

---

18. **A. Plehn.** Die Wasserbilanz des Blutes.

(Deutsches Archiv für klin. Medizin Bd. XCI. Hft. 1 u. 2.)

Bei Untersuchungen des Hämoglobingehalts und des Wassergehalts des Blutes am Menschen zeigte P., daß das Blut sein Wasser ganz außerordentlich genau festhält, auch wenn der Körper sehr erhebliche Wassermengen verliert oder aufnimmt. Es ist also das Gewebe, das seinen Wassergehalt ändert. Welche Gewebe und Organe

hier vorwiegend in Betracht kommen, ist noch nicht bekannt; doch ist es wahrscheinlich, daß es sich um Haut, Unterhautfettgewebe, Muskeln und Bindegewebe handelt. Die Aufnahme des Wassers aus der zugeführten Flüssigkeit im Magen-Darmkanal wird also wahrscheinlich nicht in die Blut-, wie bisher angenommen, sondern in die Lymphkapillaren erfolgen. — Trotz der Wasseransammlung braucht es nach P.'s Anschauung doch nicht zu Ödem oder Ergüssen zu kommen; er gibt dafür als Beispiel die Beschreibung eines Anfalls von Schwarzwasserfieber, bei dem 6 Tage lang die Harnsekretion stockte.

P. glaubt, daß die Wasserkonstanz des Blutes, wie wahrscheinlich auch die Konstanz für andere Stoffe, aufrecht erhalten wird durch die aktive Tätigkeit der Endothelzellen, die zum Teil wenigstens unter nervösem Einfluß steht. **J. Grober** (Jena).

---

19. **W. Pepper** and **W. Nisbet.** A case of fatal hemolysis following direct transfusion of blood by arteriovenous anastomosis.

(Journ. of amer. med. assoc. 1907. August 3.)

Vor Jahresfrist hat Crile für Bluttransfusion von Mensch zu Mensch eine Methode veröffentlicht, welche die gröberen Gefahren dieser Therapie — Embolie, Thrombose, Infektion — mehr oder minder vollkommen vermeiden soll. Es sind seitdem, besonders in der amerikanischen Literatur, eine Reihe von Fällen bekannt gegeben worden, in denen sich das Verfahren zumal bei traumatischer Anämie (für welche es übrigens auch von Crile vornehmlich empfohlen worden ist), vorzüglich bewährt hat. In einigen wenigen, wo der erwartete therapeutische Erfolg ausblieb, konnte wenigstens jedesmal die Gefahrlosigkeit der Prozedur bestätigt werden.

Die Verff. geben nun die Geschichte eines Falles, welcher diese vermeintliche Gefahrlosigkeit einigermaßen in Frage stellt. Der Pat., welcher das Bild der progressiven, perniziösen Anämie bot, erhielt zwei ausgiebige Transfusionen. Die erste (Blutspender: seine Frau) wurde scheinbar anstandslos vertragen; die Zahl der roten Blutkörperchen stieg von 400000 auf 1200000, das Hämoglobin von 12 auf 21%. Unmittelbar nach einer zweiten, wenige Tage später vorgenommenen Blutübertragung (Spender: männlicher Verwandter), während welcher das Hämoglobin auf 29%, die Zahl der Erythrocyten auf 1800000 stieg, stellten sich die Symptome einer rapiden Hämolyse ein, welcher der Kranke in 3 Tagen erlag.

Die Bedeutung des Falles für die Beurteilung des Crile'schen Verfahrens wird vielleicht durch den Umstand beeinträchtigt, daß Pat. 2 Tage vor der Operation (aus wenig klarer Indikation. Ref.) 2000 Diphtherieantitoxineinheiten injiziert erhalten hatte.

H. Richartz (Bad Homburg.)

---

20. **Dreyer** et **Hannsen.** Sur la loi de la vitesse d'hémolyse des hématies sous l'action de la lumière, de la chaleur et de quelques corps hémolytiques.

(Comptes rendus de l'acad. des sciences T. CXLV. Nr. 6.)

Die Zerstörung der Erythrocyten durch starke Belichtung mit ultraviolettem Licht vollzieht sich in ganz charakteristischer Weise nach der Formel der monomolekularen Reaktionen.

Bis zu gewissen Grenzen gilt diese Formel auch für die Blutzersetzung durch Megatheriolysin, Saponin und Salzsäure. Indessen vergeht hier eine von der Menge der hämolytischen Substanz abhängige Zeit, bis man das Höchstmaß der Wirkung erreicht, und wenn am Ende der Reaktion die Zahl der roten Blutkörperchen anfängt gering zu werden, ist ihre wirklich gefundene Menge meist etwas größer als die berechnete (was im übrigen aus den beigegebenen Tabellen nicht ersichtlich ist. Ref.). **F. Rosenberger** (Heidelberg).

---

21. **A. Edington.** On the use of a new fluid for the haematocytometer.

(Lancet 1907. Juli 13.)

E. empfiehlt zur Blutverdünnung bei hämatocytometrischen Bestimmungen eine Flüssigkeit, die gemischt wird aus neutralem Natrium citricum 7,5 g, 40%igen Formalin 2 ccm, Dahlia 0,03 g und Chloroform 5 Tropfen auf 250 ccm destillierten Wassers. Die Lösung ist zu filtrieren, und kühl und dunkel aufzubewahren.

F. Reiche (Hamburg).

---

22. **F. Port** und **O. Schütz.** Zur Kenntnis des Chloroms.

(Deutsches Archiv für klin. Medizin Bd. XCI. p. 588.)

Die Verff. berichten über die klinische und mikroskopische Untersuchung eines Falles, der unter den Erscheinungen zuerst einer schweren Anämie, dann denen — nach der Blutuntersuchung — einer akuten myeloiden Leukämie zugrunde ging. Die Autopsie zeigte außerdem an verschiedenen Organen des Körpers starke grüne Verfärbung, die als Chlorom erkannt wurde. Der Krankheitsbegriff des Chloroms wird aber von den Verff. abgelehnt, sie sprechen von chlorotischer myeloider Leukämie. Außerdem fanden sich tuberkulöse Drüsenveränderungen. **J. Grober** (Jena).

---

23. **Cavazzani.** Sulla tossicità dell' albumose di Bence-Jones.

(Policlinico 1907. Juli.)

C. stellte aus dem Urin einer Pat., welche an multipler Sarkomatose des rechten Humerus, der Wirbel, Rippen und des rechten Oberkiefers litt, die Bence Jones'schen Albumosekörper dar, und benutzte dieselben zu Experimentaluntersuchungen an Fröschen, Meerschweinchen, Kaninchen und Hunden.

Die Bence- Jones'schen Albumosekörper erwiesen sich von toxischer Wirkung auf die genannten Tiere: es kam zu schweren nervösen Erscheinungen von seiten des Sympathicus und des Vagus, zu Tachykardie und Dyspnoe. Die Erscheinungen gingen schnell vorüber, in dem Maße wie die Ausscheidung der Albumosekörper durch die Nieren erfolgte. Es blieb eine allgemeine Schwäche noch längere Zeit. Die intravenöse Injektion hatte in einem Falle den Tod des Versuchstieres zur Folge. **Hager** (Magdeburg-N.).

---

24. **A. Nikolaier** und **M. Dohrn.** Über den Wert der His'schen Methode zur Harnsäurebestimmung.

(Deutsches Archiv für klin. Medizin Bd. XCI. Hft. 1 u. 2.)

Die Verff. haben die His'sche Methode der Harnsäurebestimmung — die sog. Keimsalzmethode — mit der Ludwig-Salkowski'schen Silbermethode, die His miteinander verglichen hatte, neuerdings kontrolliert und sind zu dem Resultate gekommen, daß die His'sche Methode, so wie sie von seinem Mitarbeiter Meisenburg beschrieben worden ist, nicht genügend genau sei, um die Bestimmung der Formaldehydharnsäuren, die nach Urotropingebrauch ausgeschieden werden, vorzunehmen. Die His'sche Methode sollte diese Harnsäuren nicht mit bestimmen lassen, die Silbermethode wohl.

J. Grober (Jena).

---

25. **Tollens.** Gicht und Schrumpfniere. Ausscheidung von Harnsäure und Purinbasen im Urin und im Kote des Gichtkranken bei Nierenstörungen.

(Zeitschrift für physiol. Chemie Bd. LIII. Hft. 1 u. 2.)

Nach den Beobachtungen auf der Abteilung Hoppe-Seyler's in Kiel scheint es, als ob die Schrumpfniere, wenn sie mit Gicht zusammenfällt, von erheblichem Einfluß auf die Harnsäureausscheidung sein kann, wenn auch die einfache Schrumpfniere die Harnsäureausscheidung kaum wesentlich hindert; so verfolgte T. einen Fall, bei dem ein Parallelismus zwischen den Harnsäureablagerungen und den Störungen seitens der Schrumpfniere in der Weise vorhanden war, daß sehr häufig Inkompensationserscheinungen der Nieren mit Harnsäureablagerungen zusammenfielen, die nicht immer entzündliche Erscheinungen veranlaßten. In einem derartigen Fall ergab die Obduktion, daß das Nierenparenchym fast ganz geschwunden war.

Ein zweiter derartiger Kranke schied mit auffallender Gleichmäßigkeit eine endogene Harnsäuremenge aus, die an der untersten Grenze des Normalen lag (0,344 p. d.); auch die Menge des Purinstickstoffs war normal. Auf die Zufuhr von purinkörperhaltigem Material erfolgte eine prompte Steigerung der Harnsäureausscheidung, die aber erst am zweiten Tage ihren Höhepunkt erreichte, um auffallenderweise dann sofort abzufallen, wodurch Zurückhaltung im Körper bewirkt wurde, da die Urate, wie sich zeigte, nicht im Stuhl abgingen.

Im Sinne v. Noorden's glaubt T. an die Möglichkeit, daß der Gichtkranke nach der langen purinfreien Zeit ein größeres Vermögen Urate auszuscheiden als gewöhnlich hatte, daß aber diese Reservekraft sehr rasch aufgebraucht wurde. Neben der Verzögerung der Ausscheidung fand sich eine beträchtliche Verlangsamung.

Der Tageskot des Pat. enthielt 50—200 mg Purinbasen, also eine normale Menge; der Gesamtstickstoff des Kotes war aber vermehrt. Auf Darmfäulnis ließ sich dieser Befund nicht zurückführen, ebensowenig auf vermehrte Ammoniak- oder, wie gesagt, Purinausfuhr. Die Fettresorption schien normal zu sein.

Verf. hält daher eine Sekretion stickstoffhaltiger Substanzen in den Darm nicht für ausgeschlossen. **F. Rosenberger** (Heidelberg).

---

26. **G. Schellenberg.** Gleichzeitig mit Gichtanfällen auftretende Glykosurie bei einem Falle von Lungentuberkulose.

(Deutsche med. Wochenschrift 1907. Nr. 40.)

Bei einem Kranken mit alter Spitzentuberkulose stellten sich während der Krankenhausbeobachtung zwei Gichtanfälle ein; sie verliefen fieberfrei, dauerten 6 und 9 Tage und betrafen das linke Großzehengelenk. Andere Gelenke wurden nicht betroffen. Röntgenaufnahmen und Verlauf zeigten durchaus das typische Bild.

Beide Male trat eine geringe Zuckerausscheidung ein, bis zu 0,3%, die mit dem akuten Anfall abklang.

Der Versuch, die Fähigkeit der Zuckerverbrennung quantitativ zu bestimmen, ist nicht gemacht worden. **J. Grober** (Jena).

---

27. **J. Beer** und **L. Blum.** Über die Einwirkung chemischer Substanzen auf die Zuckerausscheidung und die Azidose.

(Beiträge zur chem. Physiologie und Pathologie Bd. X. p. 80.)

Die Resultate dieser Arbeit lassen sich wie folgt zusammenfassen: Je stärker die Zuckerausscheidung und die »Azidose«, um so stärker wirken Stoffe wie Glutarsäure im Sinne eines Schwundes von Zucker, Oxybuttersäure, und Sinken der N-Ausscheidung. Diese Wirkung ist nicht auf das Phloridzin zurückzuführen, das die Glykosurie bedingte, sie kann auch nicht als Retention harnfähiger Stoffe aufgefaßt werden, sie ist vielmehr als eine Wirkung auf Stoffwechselvorgänge aufzufassen, und zwar, wie weitere Untersuchungen ergeben haben, auf die Bildung des Zuckers aus anderen Stoffen als Kohlehydraten, welcher Vorgang ja mit dem Auftreten der Azidose in nahem Zusammenhang steht.

J. Grober (Jena).

---

28. **G. Embden, H. Lüthje, E. Liefmann.** Einfluß der Außentemperatur auf den Blutzuckergehalt.

(Beiträge zur chem. Physiologie u. Pathologie Bd. X. p. 265.)

Der Gehalt des normalen Blutes an Zucker schwankt zwischen 0,06 und 0,10%. Die Untersuchungen der Verff. an Hunden zeigten,

daß bei hoher Außentemperatur der Zuckergehalt niedrig ist, und auch umgekehrt. Sie haben venöses Blut untersucht, das wohl schon einen Teil des Zuckers an die Muskeln abgegeben hat. Wohl ganz sicher kommt der Erscheinung eine biologische d. h. wärmeregulatorische Bedeutung zu. Sie steht mit den Ergebnissen früherer Untersuchungen L.'s über den Verlauf der experimentellen Glykosurie bei verschiedener Temperatur naturgemäß in nahem Zusammenhang.

J. Grober (Jena).

---

29. **Lépine.** Sur un cas de cancer du pancréas consécutif à un diabète.

(Lyon méd. 1907. Nr. 53.)

Es handelt sich um eine 63jährige Frau, bei der seit den vierziger Jahren Zuckerkrankheit bestand (50 g Zucker täglich). Eine Kartoffelkur wurde ohne Erfolg gebraucht, die 50 g Zucker blieben. Zuletzt wurde die Frau sehr blaß und hinfällig. Die Sektion ergab eine große Bauchspeicheldrüse, welche $^1/_5$ verhärtet war und 280 g wog. Die Verhärtung erwies sich mikroskopisch als ein typischer Krebs; eine Lymphdrüse in der Nachbarschaft war bereits infiziert. — Die geringe Größe der Geschwulst, verglichen mit der mehr als ein Jahrzehnt betragenden Dauer der Zuckerkrankheit, läßt erstere als das Sekundäre erscheinen. Ähnliche Fälle sind von Bard und Pic (Revue de méd. 1897) bereits erwähnt worden.

Gumprecht (Weimar).

---

30. **P. Lazarus.** Experimentelle Hypertrophie der Langerhans'schen Pankreasinseln bei der Phloridzinglykosurie.

(Münchner med. Wochenschrift 1907. Nr. 45.)

Monatelang fortgesetzte Phloridzin- oder Adrenalinbehandlung verursacht bei Meerschweinchen, abgesehen von der Glykosurie, langsam fortschreitende Kachexie und Abmagerung neben beträchtlicher Hypertrophie von Pankreas und Nebennieren. Die Vergrößerung des Pankreas beruht auf einer ziemlich gleichmäßig verbreiteten Hypertrophie und Hyperplasie der Langerhans'schen Gefäßinseln. Diese Tatsache spricht für die funktionelle und anatomische Selbständigkeit der Gefäßinseln und für die Wahrscheinlichkeit der Annahme, daß die Gefäßinseln bedeutsame Faktoren bei der Regulation des Zuckerstoffwechsels darstellen.

Carl Klieneberger (Königsberg i. Pr.).

---

31. **R. Finkelnburg.** Klinische und experimentelle Untersuchungen über Diabetes insipidus.

(Deutsches Archiv für klin. Medizin Bd. XCI. p. 345.)

Die Nahrungsbeschaffenheit ist von Einfluß auf die Größe der Harnausscheidung. Vermehrte Salzzufuhr ergibt eine sehr erhebliche Steigerung der Harnmenge beim Insipiduskranken, viel erheblicher als beim Gesunden. Nicht gleichmäßig vermindert ist bei den Kranken aber die Konzentrationsfähigkeit für Kochsalz. Als Ursache der

Polyurie darf also nicht allgemein bei allen Kranken eine Erkrankung der Niere im Sinn einer Herabsetzung ihrer Konzentrationsfähigkeit angenommen werden. F. gibt der Vermutung Ausdruck, daß der als Begleiterscheinung organischer Gehirnerkrankungen auftretende Diabetes insipidus sich anders äußere wie der idiopathische. Deshalb setzte er in einer Reihe von Versuchen bei Kaninchen die entsprechende Hirnverletzung und fand nun, daß die in einzelnen Fällen danach auftretende Polyurie eine primäre ist, daß der Durst und die gesteigerte Wasseraufnahme erst sekundär eintritt. Diese Polyurie kann entstehen, ohne daß die Konzentrationsfähigkeit für Kochsalz gelitten hat. Eine Störung der Nierentätigkeit brauchen wir daher nicht anzunehmen. **J. Grober** (Jena).

32. **W. Falta, F. Grote, R. Staehelin.** Versuche über Stoffwechsel und Energieverbrauch an pankreaslosen Hunden.

(Beiträge zur chem. Physiologie u. Pathologie Bd. X. p. 199.)

Die Verff. stellten durch eine Reihe von möglichst vollständigen Stoffwechseluntersuchungen an pankreaslosen Hunden fest, daß nach der Exstirpation des Organs eine enorme Steigerung der Einschmelzung des Eiweißes stattfindet. Sie ist vielleicht auf den Mangel an Kohlenhydraten zurückzuführen. Denn nach der vollständigen Entfernung des Pankreas scheint die Fähigkeit Zucker zu verbrennen, verloren gegangen zu sein. Der Gesamtumsatz ist in allen Fällen ganz erheblich gesteigert; neben der Eiweiß- ist auch die Fetteinschmelzung erhöht. So erklärt sich der rapide Verfall, den die operierten Tiere stets zeigen. **J. Grober** (Jena).

33. **Scordo** e **Franchini,** Ricerche sul ricambio materiale nel morbo di Flajani-Basedow.

(Policlinico 1907. Juli.)

Es handelt sich um Stoffwechseluntersuchungen an zwei Basedowkranken, die lange Zeit fortgeführt wurden. Die Autoren stellen fest eine leichte Verminderung der Oxydationsprozesse, die sich aus dem Verhältnis des Harnsäurestickstoffes zum Gesamtstickstoff ergibt; ferner eine Vermehrung der Harnsäure und des durch die Phosphor-Wolfram-Chlorwasserstoffmischung fällbaren Stickstoffes; drittens eine Vermehrung der Erdphosphate im Urin.

Besonders bemerkenswert war eine starke Vermehrung der Ausscheidung der Phosphorsäure durch die Fäces, verbunden mit einem starken Kalkverlust.

Vermehrt zeigte sich die Kalkausscheidung sowohl durch den Urin als durch die Fäces: ebenso die Magnesiumausscheidung sowohl durch Urin als durch Fäces.

Der Zusammenhang dieser Erscheinungen mit der Schilddrüsenfunktion scheint klar hervorzugehen, ebenso wie der Gegensatz dieser Veränderungen mit den bei Myxödem gefundenen die Thyreoideatheorie beim Morbus Basedow bestätigt.

Therapeutisch glauben die Autoren den Schluß ziehen zu können, daß, wie nach den günstigen Experimenten von Kocher und Scholz der innere Gebrauch des phosphorsauren Natrons sich erfolgreich bewiesen hat, es sich empfiehlt mit der Anwendung des Phosphors diejenige des Kalkes zu vereinigen. **Hager** (Magdeburg-N.).

---

34. **Ferrier.** Calcification et décalcification chez l'homme.

(Compt. rend. de l'acad. des sciences T. CXLV. Nr. 1.)

Unter den mageren, mittelmäßig muskulösen Menschen kann man zwei Haupttypen unterscheiden: der eine hat harte Zähne, schwere widerstandsfähige Knochen, ist spezifisch schwerer als Wasser und stellt den normalen Menschenschlag vor; der zweite hat zarte Zähne, er erliegt leichter Infektionen, ist spezifisch leichter als Wasser. Er ist unnormal, krankhaft.

Wenn man aber alte Leute sieht, die im Vollbesitz ihrer geistigen Fähigkeiten weiche Arterien, gutes Herz, gesunde Gelenke und glatte Haut haben, so findet man, daß sie zur zweiten Gruppe gehören.

In einem bestimmten individuell verschiedenen Lebensalter hat der Organismus das Bedürfnis sich eines Teils des Kalkes zu entledigen. Man erkennt dies am Zahnausfall, am Altern und am Altersstaar; wenn diese Zeichen auftreten oder Gicht und chronischer Rheumatismus, gebe man Säuren, sowohl organische wie anorganische, Natriumsulfat, Magnesiumsulfat, Schwefel, Natriumphosphat.

F. Rosenberger (Heidelberg).

---

35. **J. F. Mumson.** Suprarenal hemorrhage, an unusual cause of sudden death.

(Journ. of amer. med. association 1907. Juli 6.)

Acht Tage vor dem Exitus hatten profuse und jeder Behandlung trotzende Diarrhöen eingesetzt. Der Zustand ließ jedoch keineswegs den Tod erwarten, der in plötzlich eintretendem Kollaps innerhalb weniger Minuten erfolgte. Die Obduktion ergab schwere ulzerative Prozesse im Colon aber ohne Hämorrhagien, dagegen war in beiden Nebennieren durch eine frische Blutung die Medullarpartie vollständig zerstört; die Rinde war erhalten. Verf. spricht diese Apoplexie der Nebenniere als die direkte Ursache des Kollapses und Todes an.

H. Richartz (Bad Homburg).

---

36. **M. Askanazy.** Über Arteriosklerose, Ätiologie und pathologische Anatomie.

(Therapeutische Monatshefte 1907. Nr. 9.)

37. **O. Minkowski.** Die Diagnose und Therapie der Arteriosklerose.

(Ibid.)

Um den Umfang des Begriffes der Arteriosklerose zu fixieren, sind von der Arteriosklerose ganz abzusondern die Endarteriitis obliterans,

die Arterienhypertrophie und eine zum mindestens in der Regel der Syphilis zuzuschreibende Erkrankung der Aorta. In mancher Beziehung näher stehen der echten Arteriosklerose die Arterienverkalkung, welche selten als Kalkmetastasen besonders nach ausgedehnter Knochenzerstörung von der Intima bis zur Media der Arterie entwickelt ist, und die einfache Arterienverfettung, welche aber nach A. nicht einfach auf das Konto der Arteriosklerose zu setzen ist. Denn eine einfache Verfettung kann wohl auch einmal rückgängig werden, ohne in Sklerose überzugehen und ist in allen Lebensaltern anzutreffen, während die ausgesprochene Arteriosklerose im wesentlichen das Greisenantlitz der Arterien bleibt, wenn auch juvenile Fälle zur Beobachtung kommen.

A. schildert dann das anatomische Wesen der Arteriosklerose.

Sie ist keine Allgemeinerkrankung, sondern eine Organ- bzw. Systemerkrankung. Diese Arterienaffektion fließt sozusagen aus der morphologischen und physiologischen Eigenart des Arteriensystems heraus.

Als lokale Folgen stellen sich physikalische Veränderungen der Gefäßwand ein: Veränderung der Dehnbarkeit, Elastizität, Festigkeit und Kontraktilität. Die Beeinträchtigung der letzten, die Unbeweglichkeit der Gefäßwand äußert ihre ungünstige Wirkung nicht nur bezüglich der Fortleitung der Blutwelle, sondern auch in ungenügendem Schluß der Gefäße nach Verletzungen, Auftreten starker Blutungen aus eröffneten sklerotischen Arterien. Das Gefäßlumen kann sowohl verengert wie dilatiert sein. Durch sie wird die Zirkulation in den Organen mannigfach gestört und die Herzarbeit erhöht.

Mit diesen Anschauungen stehen nach M. die klinischen Erfahrungen gut im Einklang. Man darf die im Laufe des Lebens zustande kommende Abnutzung der Gefäßwandungen als Ursache der mit zunehmenden Alter immer mehr hervortretenden Arteriosklerose ansehen. In den bei übermäßiger Inanspruchnahme bestimmter Organe allzuhäufig und im Übermaße erfolgenden Erweiterung und Überdehnung hrer Gefäße erblickt er das Moment, welches bei vorhandener Prädisposition des Organismus den ersten Anlaß für die vorzeitige Entstehung und die Ursache für die besondere Lokalisation der sklerotischen Veränderungen abgeben kann.

Was die Therapie anlangt, so ist außer der Ausschaltung bestimmter Schädlichkeiten die Arbeit der Gefäßmuskulatur richtig zu verteilen, einer übermäßigen Erschlaffung und Blutüberfüllung der Gefäße entgegenzuarbeiten, eine übermäßige Gefäßspannung, eine einseitige Belastung bestimmter Gefäßprovinzen zu verhindern und die stärkere Blutversorgung der arbeitenden Organe zu erzielen, durch Regelung der ganzen Lebensweise. Kontraindiziert sind im allgemeinen sportliche Übungen jeder Art. Mit Vorsicht zu behandeln ist Radfahren, Rudern, Schwimmen, Reiten, mit Vorteil sind Spazierengehen, vorsichtiges Bergsteigen, Terrainkuren, Zimmergymnastik, Widerstandsbewegungen unter sorgfältiger Abstufung zu verwenden. Bei beson-

derer Beteiligung des Herzmuskels muß eine mehr oder weniger lange Periode absoluter Ruhe vorangehen. Nach der Erholung des Herzens eignen sich zur Steigerung der Anforderungen an die Herzarbeit Bäder, von den indifferenten lauwarmen zu den kühlern übergehend, Kohlensäure- und Soolbäder, Sauerstoff- und Wechselstrombäder. Sie sind kontraindiziert bei stärkerer Herzinsuffizienz usw. Bei dauernd beträchtlich erhöhtem Blutdrucke kann man ausnahmsweise von Blutentziehungen Gebrauch machen, dagegen ist Ableitung auf den Darm durch salinische Abführmittel usw. empfehlenswert. Die geistige Arbeit muß geregelt, psychische Erregung vermieden werden. Sorge für ausreichenden Schlaf. Hinsichtlich der Regelung der Ernährung ist das allgemeine Kostmaß den individuellen Bedürfnissen anzupassen. In bezug auf die Zusammensetzung der Nahrung rät M. von einer schematischen Änderung der Ernährungsweise in einseitiger Richtung ab und empfiehlt eine gemischte, nicht zu voluminöse, leicht verdauliche und nicht zu stark gewürzte Nahrung mit mäßigen Mengen Fleisch. Auch die schädliche Wirkung, welche man den Genußmitteln, Alkohol, Tee, Kaffee und Tabak zugeschrieben, hält er nicht vollkommen einwandsfrei erwiesen. Wo Stoffwechselanomalien besonderer Art, wie Fettsucht, Diabetes, Gicht vorliegen, wird bei der Regelung der Diät den durch diese gegebenen Indikationen Rechnung zu tragen sein. Eine besondere Rücksichtsnahme auf den Kalkgehalt der Nahrung ist nicht geboten. Eine gegen die Arteriosklerose gerichtete medikamentöse Behandlung gibt es vorläufig nicht, wenn auch Jodkalium häufig günstig zu wirken scheint. M. empfiehlt kleinere Dosen (dreimal täglich 0,2—0,5 g) aber lange, oft jahrelang mit Unterbrechungen. Im übrigen kommen Medikamente nur in Frage, wenn es gilt, die Folgeerscheinungen, namentlich die Störungen der Herztätigkeit zu bekämpfen.

v. Boltenstern (Berlin).

---

38. **S. Wideroe.** En differentialdiagnostisk Pusreaction.

(Norsk. Mag. for Laegevid. 1907. Nr. 8.)

Verf. hat Nachuntersuchungen über die Möglichkeit tuberkulösen von nicht tuberkulösem Eiter zu unterscheiden, gemacht. Unter 20 Fällen fand er nur zweimal »charakteristisches« makroskopisches Aussehen; Bazillen wurden nie nachgewiesen. Mikroskopisch fanden sich auch keine charakteristischen Befunde. Die Müller-Jochmann'schen Befunde über das proteolytische Verhalten werden im wesentlichen bestätigt; unter den tuberkulösen Fällen ergaben nur solche Proteolyse, welche Fisteln hatten. Beim Tröpfeln in Millon's Reagens fand sich bei Tuberkulose stets die von Müller angegebene feste Klumpenbildung; deutliche Rotfärbung von Millon's Reagenz durch den Eiter spricht gegen Tuberkulose.

F. Jessen (Davos).

---

39. **L. A. Ryan.** Copper in human liver.

(University of Pennsylvania med. bulletin 1907. Juni.)

Von den meisten Autoren, die sich mit der chemischen Analyse der Organe befaßt haben, ist die Gegenwart von Kupfer in der Leber (und teilweise auch im Blute) festgestellt worden. Es handelt sich indes stets nur um äußerst geringe Mengen, um Tausendstel und weniger Gewichtsprozente, so daß von verschiedenen Seiten behauptet worden ist, das gefundene Metall rühre von den Gefäßen und Utensilien besonders den häufig kupfernen Bunsenbrunnen her.

Bei den Untersuchungen R.'s war diese Fehlerquelle sicher ausgeschlossen. Er kam mit verschiedenen Methoden stets zu dem gleichen, positiven Resultat. Die verarbeiteten 14 Organe stammten von Personen beiderlei Geschlechtes und jeder Altersstufe; es muß mithin das Kupfer als ein regelmäßiger Bestandteil der Leber angesehen werden; ob auch als normaler, d. h. ursprünglich und wesentlich zum Organ gehörig, bleibt noch eine offene Frage. Bemerkenswert ist in dieser Richtung, daß in fünf Lebern von Totgeburten sich das Metall ebenfalls und zwar in der gleichen prozentualen Menge wie bei den Erwachsenen nachweisen ließ. **H. Richartz** (Bad Homburg).

Therapie.

40. **R. Dunger.** Das Verhalten der Leukocyten bei intravenösen Collargolinjektionen und seine klinische Bedeutung.

(Deutsches Archiv f. klin. Medizin Bd. XCI. p. 428.)

Nach Collargolinjektionen findet man zuerst eine Verminderung, dann eine Vermehrung der polynukleären, neutrophilen Leukocyten. Die Verminderung ist durch Zerfall der Zellen bedingt, es werden ihre Fermente und andere Zellbestandteile frei, und bringen eine sekundäre hochfieberhafte Reaktion zustande, die D. als durch Intoxikation sich entstanden denkt. Ob der Reaktion und den sie begleitenden Vorgängen eine therapeutische Bedeutung, wie D. will, zugeschrieben werden kann, muß als noch zweifelhaft bezeichnet werden.

J. Grober (Jena).

41. **C. Achard et E. Weil.** Le sang et les organes hématopoiétiques du lapin après les injections intraveineuses d'argent colloidal.

(Archives de médec. expérim. etc. 1907. Nr. 3.)

Untersuchungen an Kaninchen ergaben, daß nach intravenösen Kollargolinjektionen auf einen passagären Zelluntergang eine starke Zellenneubildung in Form einer Leukocytose mit vorherrschender Polynukleose folgt, an die sich eine Makrophagie und Eosinophilie anschließt, welche die Rückkehr zur Norm einleiten. Eine Proliferation des Knochenmarks und myeloide Transformation der Milz und Thymus bedingen jene Leukocytenvermehrung. So scheint das Argentum colloidale durch eine funktionelle Steigerung der hämatopoetischen Organe zu wirken.

F. Reiche (Hamburg).

42. **Harris A. Houghton.** Apparent recovery from progressive pernicious anemia following cecostomy and colonic lavage.

(Journ. of amer. med. association 1907. Juni 29.)

H. ist ganz allgemein davon überzeugt, daß die perniziöse Anämie die Reaktion des hämatopoetischen Apparates auf im Blute kreisende immer wieder neu

gebildete Toxine darstelle. Diese Toxine stammen, auch abgesehen von den Makroparasiten, aus dem Darme. Die Darmbehandlung ist deshalb die Hauptsache. In einem Falle von perniziöser Anämie, wo der Urin so große Mengen von Ätherschwefelsäuren zeigte, »wie man sie sonst nur bei Ptomainvergiftung sieht«, und auch der Indikangehalt auffallend hoch war, begnügte sich Verf. nicht mit den sonst üblichen Darmwaschungen, sondern machte, um diese ausgiebiger vornehmen zu können, eine Coecostomie; dabei wurde möglichst N-freie Nahrung gereicht. Der Erfolg war ein glänzender: das Blutbild wurde in relativ kurzer Zeit völlig normal. **H. Richartz** (Bad Homburg).

43. Clemm. Über ein neues Blutpräparat.

(Berliner klin. Wochenschrift 1907. Nr. 33.)

Ein allen Ansprüchen genügendes Blutpräparat gibt es zurzeit nicht. Bei einigen dieser Präparate ist noch nicht der dritte Teil der Substanz konserviertes Hämoglobin, daher sind sie zu teuer, unter Umständen durch die Zusätze sogar schädlich; bei andern ist der große Mikrobengehalt bedenklich. Daher ist das von Dr. Wolff in Bielefeld aus Blut und Malz hergestellte Präparat »Hämatopan« als ein Fortschritt auf diesem Gebiete zu begrüßen. Das Hämatopan ist ein trockenkristallinisches, bakterienfreies Präparat, welches zugleich ein künstliches Nahrungsmittel darstellt. Es wird von den Kranken gern genommen und hebt den Appetit. Durch seinen hohen Lecithingehalt wird auch die Zellenergie angeregt. Da es Kohlenhydrate enthält, so begünstigt es die Fettverbrennung und, da die Maltose die Magensaftabsonderung beschränkt, so ist es von Nutzen, gerade bei den mit Hyperazidität verbundenen Fällen von Chlorose. Wie die Zuckerclysmata hat es einen hohen Ausnutzungswert und kann auch rektal gegeben werden, da es die Schleimhaut nicht reizt. Auch Versuche mit subkutaner Ernährung könnten gemacht werden. Bei Säuglingen ist es als eisenzuführendes Blutbildungsmittel zu empfehlen. Bei Anämie, Neurasthenie und Hysterie verspricht der hohe Lecithingehalt ebenfalls gute Erfolge. **Poelchau** (Charlottenburg).

44. Fleig. Les sérums artificiels à minéralisation complexe, milieux vitaux. Leurs effets après les hémorrhagies.

(Comptes rendus de l'académie des sciences T. CXLV. Nr. 1 u. 4.)

F. empfiehlt statt der sog. physiologischen Kochsalzlösung Mischungen mehrerer Salze und organischer Substanz in Wasser zu verwenden. Besonders nützlich erweist sich Kalk als Glyzerophosphat, weil sich sonst, trotzdem die Alkalinität nur eine schwache ist, Niederschläge bilden. Dextrose (1‰) soll dabei sein.

In der zweiten Note empfiehlt F. den Lösungen gelatinöses, emulsioniertes Eisenhydrat zuzufügen, das man in der Weise herstellt, daß man Eisenchlorür und Natriumglyzerophosphat zusammenkocht, eindampft und nach dem Erkalten Natriumbikarbonat zusetzt. Diese Einspritzungen sollen ohne Schaden in die Venen gemacht werden können. **F. Rosenberger** (Heidelberg).

45. Perez. Contributo alla splenectomia.

(Policlinico 1907. Mai und Juni.)

Die Wegnahme der einfach hypertrophischen Milz bringt, wie P. in der chirurgischen Klinik Roms feststellte, nicht nur keine klinisch wahrnehmbaren Störungen, sondern nicht einmal nennenswerte Veränderungen in der Ausscheidung toxischer Stoffwechselelemente, auch keine bemerkenswerten Veränderungen in der Schutzstoffbildung gegen Infektionen.

Wenn leichte Veränderungen bemerkt werden, so äußern sich dieselben eher in günstigem als in schädlichem Sinne.

Nach einer Reihe ausführlicher Untersuchungen glaubt P. annehmen zu können, daß infolge der Splenektomie in der ersten Periode eine Hyperaktivität aller der Organe stattfindet, welche geeignet sind, die Tätigkeit der plötzlich außer Funktion gesetzten Milz zu ersetzen. In der bei weitem größten Mehrzahl der Fälle bemerkt man keine Veränderung der Schilddrüse, der Lymphdrüsen auch nicht

der Mesenterialdrüsen, keine Spur von Schmerzhaftigkeit auf Druck an den langen Röhrenknochen, wie sie von manchen Autoren angegeben werden.

Die verminderte Toxizität des Urins, welche von manchen Autoren nach der Splenektomie in besonders charakteristischer Weise beobachtet wurde, würde ebenfalls nur dafür sprechen, daß die Milz die Eigenschaft hat, toxische Substanzen zu neutralisieren und daß nach ihrer Wegnahme alle diejenigen Organe, welche eine analoge Funktion haben, ihre Tätigkeit erhöhen und daher eine Verminderung der Urintoxizität resultiert.

Dasselbe gilt in bezug auf die Vermehrung des bakteriziden Vermögens des Blutes und der Schutzstoffbildung im Serum nach der Milzexstirpation. In Summa: die Milz hat verschiedenfache Funktionen: eine blutbildende, eine lymphbildende, eine antitoxische und bakterizide, alle für den Organismus von der größten Wichtigkeit. Zu ihrem Ersatz hat die Natur vorsorglich mehrere Organe bestimmt, welche im Falle des Verlustes der Funktion eines Organs prompt an die Stelle treten können. **Hager** (Magdeburg-N.).

46. **D. Forsyth.** Experiments on prolonged protein feeding.

(Lancet 1907. 20. Juli.)

Bei einer Nachprüfung der Ch. Watson'schen zur Klärung der Ätiologie der Gicht unternommenen Versuche mit monatelanger exklusiver Fleischfütterung von Hühnern, bei denen keine gichtischen Veränderungen, wohl aber Alteration der langen Knochen und Hypertrophie der Schilddrüse resultierten, fand F. bei der gleichen Tierspezies ebenfalls nichts an Arthritis urica Erinnerndes, jedoch weder Vergrößerung noch mikroskopische Veränderungen in den Thyreoideae und Parathyreoideae und auch keinerlei Knochenalterationen, solange der geringere Gehalt an Kalziumsalzen in der Fleischdiät durch Zufuhr von Kalk ausgeglichen wurde. Die Hypophysis enthielt aber bei allen diesen Hühnern einen ungewöhnlichen Reichtum an kolloidem Material. — Weitere Untersuchungen erwiesen, daß die Schilddrüsen der fleischfressenden Raubvögel verhältnismäßig nicht größer und auch strukturell nicht anders gebaut sind als die der graminivoren Vögel.

F. Reiche (Hamburg).

47. **Babès.** Sur le traitement de la pellagre par l'atoxyl.

(Comptes rendus de l'académie des sciences T. CXLV. Nr. 2.)

Das Atoxyl beeinflußt Pellagrakranke sehr günstig, besonders Kinder und Kranke im akuten Stadium. 1 mg genügt, um unter die Haut gespritzt nach vorübergehender Temperaturerhöhung (bis 39°) die Diarrhöen, die brennenden Schmerzen, die Schlaflosigkeit und die trophischen Störungen (Ödeme, Erytheme), selbst die Verwirrungszustände zu beseitigen. Die Besserung hält nach Beobachtungen B.'s mindestens 20 Tage lang an.

Stärkere Dosen sind kaum nötig. **F. Rosenberger** (Heidelberg).

48. **Tanturri.** Grave caso di osteomalacia guarita con le injezioni di adrenalina al millesimo, secondo il metodo Bossi.

(Gazzetta degli osped. 1907. Nr. 81.)

T. berichtet über die Heilung eines verzweifelten Falles von Osteomalakie, welcher der gewohnten rekonstituierenden und der Phosphortherapie Trotz geboten, mit der von Bossi inaugurierten Adrenalin-Behandlung. $1/2$ ccm pro die einer $1/2$ ‰igen Adrenalinlösung täglich injiziert, bewirkte sofortige Erleichterung der Symptome und schon nach wenigen Tagen eine Besserung aller subjektiven und objektiven Erscheinungen. Bereits nach einer Woche konnte die Kranke, welche 7 Monate im Bette zugebracht hatte, weitere Strecken gehen. Innerhalb der nächsten Wochen verschwand auch der letzte Rest aller Krankheitserscheinungen. **Hager** (Magdeburg-N.).

49. **A. Selig** (Franzensbad). Die Arteriosklerose und ihre balneologisch-physikalische Behandlung.

(Prager med. Wochenschrift 1907. Nr. 20.)

Neben Jodnatrium, Sajodin, Theobromin und Nitroglyzerin (in Lösung) bespricht S. vor allem die günstigen Erfolge der Kohlensäurebäder bei Arteriosklerose, auch bei alten Leuten. Die anginösen Brustbeschwerden der Arteriosklerotiker werden durch passive Gymnastik, wie auch durch Vibrationsmassage oft sehr gut beeinflußt. **Friedel Pick** (Prag).

50. **Rössle.** Gibt es Schädigungen durch Kochsalzinfusionen?

(Berliner klin. Wochenschrift 1907. Nr. 37.)

Verf. äußert als Pathologe auf Grund von Obduktionsbefunden Bedenken gegen die Anwendung von Kochsalzinfusionen. Er hat Veränderungen am Herzen gefunden, die ihn in den Stand setzen, unter Umständen am Leichentisch eine vorgenommene Kochsalzinfusion zu diagnostizieren. Ihm fiel es auf, daß das Herz in solchen Fällen das Bild einer mäßigen Trübung aufweist, für die sich jedoch keine mikroskopisch nachweisbare Erklärung findet. Er ist der Ansicht, daß dies der Ausdruck einer Vergiftung mit physiologischer Kochsalzlösung ist. Auch von anderer Seite ist bei Kindern nach ganz geringen Injektionen von Zucker und Kochsalzlösungen Fieber beobachtet worden. In seltenen Fällen ist also wohl durch diese Injektionen eine Schädigung der Kapillaren möglich. Da dem Verf. keine klinischen Erfahrungen zu Gebote stehen, so will er nur die Aufmerksamkeit auf die von ihm festgestellten Tatsachen hinlenken, in der Ansicht, daß es doch wohl Fälle gibt, in denen wir mit sonst unschädlichen Mitteln schaden können, namentlich wenn es sich um das Zusammentreffen verschiedener Schädigungen (Narkose u. ä.) handelt. **Poelchau** (Charlottenburg).

51. **Licciardi.** Contributo all' applicazione dei bagni di luce elettrica in terapia.

(Gazz. degli ospedali 1907. Nr. 93.)

L. hebt die Vorzüge einfacher elektrischer Lichtbäder vor anderen Schweiß erzeugenden Bädern hervor. Dieselben beeinträchtigen nicht die Herztätigkeit, nicht die Respirationsorgane und nicht das Nervensystem.

Namentlich bieten die Merkurlichtbäder, wie sie L. verordnet, bestimmte Vorzüge. Dieselben bestehen in der Einreibung von grauer Salbe in die Subaxillar-, die Inguinalgegend, die innere Fläche des Ellbogengelenkes und der Fußsohlen, weil an diesen Stellen die Resorption am leichtesten stattfindet. Nach Aufenthalt einer Viertelstunde im elektrischen Lichtbade entsteht ein Feuchtwerden der Haut, die Haut ist reichlich hyperämisch, die Poren erweitert, die peripherische Blutzirkulation erleichtert und so wird die Aufsaugung des Merkur begünstigt. Die Wirkung soll eine schnellere sein: es soll ferner nicht zu Stomatitis mercurialis kommen. **Hager** (Magdeburg-N.).

52. **R. v. Jaksch.** Über ein neues radiotherapeutisches Verfahren.

(Prager med. Wochenschrift 1907. Nr. 24.)

Auf Grund einer Reihe von Versuchen, durch verschiedene Metalle die schädigenden Einflüsse der Röntgenstrahlen auf die Haut zu eliminieren, ohne die Wirkung auf die inneren Organe aufzuheben, hat v. J. gefunden, daß eine Silberplatte von 0,02 mm Dicke dies imstande ist. In einem Falle von hochgradiger Leukämie, der 3 Wochen lang täglich durch 25 Minuten bestrahlt wurde, trat keine Röntgendermatitis auf, während Milztumor und Zahl der Leukocyten bedeutend abnahm. Dasselbe sah er in mehreren anderen Fällen auch bei $^1/_2$stündiger Bestrahlung. **Friedel Pick** (Prag).

53. **Ghirelli.** L'automobilismo e la terapia fisica.
(Gazz. degli ospedali 1907. Nr. 93.)

Der Automobilismus stellt in der physischen Therapie ein Behandlungssystem dar vergleichbar in seinen Effekten den Wirkungen, welche man erzielt mit Zander'schen Vibrationsapparaten.

G. hat als Leiter des Insitituts für physische Therapie in Milano gefunden, daß diese Erschütterungen, welche gleichmäßig den ganzen Körper treffen und dosiert werden können, bei einer Reihe nervöser Affektionen, ferner bei Stoffwechselstörungen und Störungen des Blutlaufes eine günstige Wirkung entfalten, so namentlich bei Hämorrhoidalleiden, Plethora, Muskel- und Gelenkschmerzen, Hemikranie, Obesitas, Kopfschmerz, habitueller Verstopfung, Atonie, Neurasthenie.

Hager (Magdeburg-N.).

54. **H. H. Young.** The cure of unilateral renal hematuria by injection of adrenalin through a ureter catheter.
(Journ. of amer. med. association 1907. 18. Mai.)

Die aus der linken Niere stammende Hämaturie hatte sich an ein Trauma angeschlossen, welches die rechte Seite getroffen hatte; rechts wurde auch der persistierende Schmerz empfunden. Zeichen einer Nephritis fehlten durchaus, ebenso die eines Nieren- oder Ureterensteines. Tuberkulose lag nicht vor, Karzinom war höchst unwahrscheinlich. Die Affektion hatte 16 Monate bestanden als Verf. Injektionen von Adrenalin ins Nierenbecken durch den Ureterenkatheter als symptomatische Therapie versuchte. Der Erfolg war aber ein völliger, indem die Blutungen definitiv aufhörten, nachdem einige Tage hindurch unter ziemlich intensiven Schmerzen mehrmals Coagula ausgestoßen worden waren, zugleich verschwand der rechtsseitige Schmerz. **H. Richartz** (Bad Homburg).

55. **G. Nicoloscu.** Das Santyl-Knoll in der Behandlung der Blennorrhöe.
(Revista sanitara militaria 1907. Nr. 3 u. 4.)

Der Verf., welcher Militärarzt ist, wendet bei akuter Blennorrhöe keine Lokalbehandlung an, bevor nicht die entzündlichen Erscheinungen geschwunden sind. Die Dauer derselben wird aber erheblich abgekürzt, falls man den Kranken Santyl einnehmen läßt, so daß also auch der Krankheitsprozeß im allgemeinen auf diese Weise eine erhebliche Verkürzung erfährt.

Des weiteren konnte er feststellen, daß das Santyl in kurzer Zeit den Ausfluß versiegen macht, ohne aber die Krankheit vollkommen zu heilen, so daß man sich hierdurch nicht verleiten lassen soll, den Kranken als geheilt zu betrachten, da kleine Exzesse in baccho oder venere genügen, um die Sekretion wieder auftreten zu lassen. Vielmehr muß in genauer Weise auch lokal behandelt und den Patienten ein diätetisches Verhalten vorgeschrieben werden.

Das Santyl vermindert die Schmerzen beim Harnlassen und die schmerzhaften Erektionen, was eine Folge der von demselben ausgeübten entzündungswidrigen Wirkung ist. Es wird vom Verdauungstraktus gut vertragen, ruft kein Aufstoßen und kein Sodbrennen hervor, auch keine Nierenreizung oder Gefühl von Schwere im Rücken. **E. Toff** (Braila).

56. **A. Neisser.** Atoxyl bei Syphilis und Framboesie.
(Deutsche med. Wochenschrift 1907. Nr. 38.)

N. hat an experimentell infizierten Affen eine deutliche Wirkung des Atoxyls auf die Syphilis beobachtet. Das im Körper generalisierte Gift wurde so beeinflußt, daß es bei weiterer Übertragung nicht mehr infektiös war. Eine prophylaktische Wirkung konnte noch nicht festgestellt werden. Noch intensiver wirkte gleichzeitige Behandlung mit Atoxyl und Trypanrot.

Auch bei Framboesie hat N. einen eklatanten Erfolg gesehen. Das spricht ebenfalls für eine Verwandschaft der beiden Krankheiten.

J. Grober (Jena).

57. **B. P. Watson.** A case of repeated abortion due to syphilis; treatment by potassium jodide; birth of child with congenital goitre.

(Scott. med. and surg journ. 1907. September.)

W. teilt einen Fall mit, aus welchem hervorgeht, daß Jodkali imstande ist, dem intra-uterinen Tod der Frucht vorzubeugen. Die syphilitische Mutter, welche wiederholt abortiert hatte, beendigte zur normalen Zeit ihre erste und dritte Schwangerschaft, als sie während dieser seit Beginn täglich ca. 2 g Jodkali einnahm. Dagegen wurde in der zweiten Schwangerschaft, während welcher die Mutter diese Medikation nicht gebrauchte, im achten Monat ein totgeborenes Kind zur Welt gebracht. Dies ist zugleich der Beweis, daß in der dritten Schwangerschaft von einer allmählichen Ausscheidung des syphilitischen Giftes nicht die Rede sein kann Jodkali ist also wohl imstande, bei Syphilitikern den Abort fernzuhalten, es vermag aber nicht die Frucht vor der kongenitalen Syphilis zu schützen. Hierzu ist eine Kombination der Jodbehandlung mit Quecksilberdarreichung erforderlich. An dem mitgeteilten Falle ist weiter interessant das Auftreten einer Vergrößerung der Thyreoidea bei dem letzten Kinde. Kongenitale Struma ist nun zwar gerade keine Seltenheit. Indes scheint das Auftreten bei einer Frau, welche während ihrer Schwangerschaft ausgiebig mit Jodkali behandelt worden ist, mehr als ein bloßer Zufall.

v. **Boltenstern** (Berlin).

58. **P. Scharff.** Über Urticaria symptomatica infantilis und ihre Behandlung mit Ichthyol.

(Ther. Mon. 1907. Nr. 10.)

Gegen Urticaria lichenoides infantilis (strophulus) empfiehlt S. eindringlich das Ichthyolammonium. Natürlich kann es nicht allen threapeutischen bzw. hygienischen Anforderungen gerecht werden. Es vermag nicht allein die Folgen einer schlechten Lebensführung, der Armut, einer fehlerhaften Ernährung usw. mehr zu beseitigen. Alle diese Punkte müssen selbstverständlich nach den allgemeinen Regeln revidiert und korrigiert werden. In hervorragendem Maße genügt das Mittel aber der Forderung, das belästigendste Symptom, das Jucken, zu beseitigen. Innere Mittel zu diesem Zweck hält Verf. für überflüßig, er traut ihnen auf der einen Seite gerade so viel Schadensvermögen wie geringen Nutzen auf der anderen zu. Die Kinder sollte man nicht baden lassen, ohne auf das Bad eine äußere Ichthyolapplikation folgen zu lassen. Die einfachste Form für die Applikation ist eine Lösung in Wasser (5—10%) mit Zusatz von 5 g Glyzerin auf 100 g der Lösung zur Vermeidung von Spannungsgefühlen auf der Haut beim Eintrocknen. Damit wird der Körper der Kinder 2mal täglich abgerieben und mit Kartoffelmehl bepudert. Ähnlich wirkt eine 10%ige Ichthyolseife, am besten die überfetteten nach Unna. Soll die Ichthyolwirkung aus äußeren Gründen längere Zeit wirksam gestaltet werden, so verschreibt man eine Ichthyolkühlsalbe oder den Unnaschen Ichthyolfirniß, welcher sich besonders zum Betupfen sehr hartnäckiger Stellen empfiehlt. Die innere Anwendung des Ichthyols ist gerechtfertigt für die rein reflektorischen Formen z. B. bei Dentitionseruptionen, aber auch bei Autointoxikationen, bei denen es den Gärungsprozessen im Darm entgegenarbeitet. Dem Säugling darf man unbedenklich von einer 10%igen Lösung 3mal täglich 10 Tropfen, dem dreijährigen Kinde dieselbe Dosis einer 30%igen Lösung, dem sechsjährigen von Ichthyol, Aq. ana 3mal täglich 5 Tropfen geben. Bei Widerwillen empfiehlt S. die Darreichung in Malzextrakt, Schiffsmumme, die Mischung mit Pfefferminztee oder Schokolade.

v. **Boltenstern** (Berlin).

Originalmitteilungen, Monographien und Sonderdrucke wolle man an den Redakteur *Prof. Dr. H. Unverricht* in Magdeburg-Sudenburg (Leipzigerstr. 44) oder an die Verlagshandlung *Breitkopf & Härtel* einsenden.

Für die Redaktion verantwortlich: Geh. Med.-Rat Prof. Dr. H. Unverricht in Magdeburg-Sudenburg.
Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel in Leipzig, Nürnbergerstraße 36/38.

Zentralblatt
für
INNERE MEDIZIN

herausgegeben von

Binz, Curschmann, v. Leube, v. Leyden, Müller, Naunyn, v. Noorden, Schultze,
Bonn, Leipzig, Würzburg, Berlin, München, Baden-B., Wien, Bonn,

redigiert von **H. Unverricht** in Magdeburg.

Achtundzwanzigster Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrgangs 20 Mark, bei halbjähriger Vorauszahlung. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

Nr. 50. **Sonnabend, den 14. Dezember.** **1907.**

1. **E. Stadler.** Experimentelle und histologische Beiträge zur Herzhypertrophie.

(Deutsches Archiv für klin. Medizin Bd. XCI. Hft. 1 u. 2.)

Die Veränderungen am hypertrophischen Herzmuskel sind von Albrecht als durchaus entzündliche aufgefaßt worden. S. hat dieselben unter einfachen Verhältnissen — künstlichen Klappenfehlern bei Tieren — nachuntersucht. Er fand neben der Hypertrophie der Muskelfasern eine verschieden starke aber diffuse Vermehrung des Bindegewebes. S. kann sich auf Grund seiner histologischen Bilder nicht entschließen, hierin Reste entzündlicher Veränderungen zu sehen. Die Hypertrophie des Bindegewebes wechselte mit dem Maß der Anforderungen, die entsprechend den Klappenveränderungen an die betreffenden Herzteile gestellt wurden; die mechanische Ursache der Hypertrophie war einleuchtend.

Ein Schutz gegen eine zu starke Überdehnung kann der Myofibrosis nur im Beginn der Klappenfehler zugeschrieben werden; später wird sie die Herzarbeit vermindern müssen, da die Elastizitätsverhältnisse des Herzens nicht mehr die gleichen bleiben.

Myokarditische Änderungen kommen zweifellos auch in Klappenfehlerherzen vor, nur nicht so häufig, wie von Albrecht angegeben. S. verweist auf die Schilderungen dieser Befunde durch Kraft und Romberg. **J. Grober** (Jena).

---

2. **J. Grober.** Untersuchungen zur Arbeitshypertrophie des Herzens.

(Deutsches Archiv für klin. Medizin Bd. XCI. p. 502.)

Untersuchungen an den Herzen von Hasen, wilden und zahmen Kaninchen ergaben folgende Schlüsse.

1) Vergleicht man das proportionale Herzgewicht muskeltätiger und muskelruhiger Tiere der gleichen oder einander nahestehender Arten miteinander, so findet man, daß bei den ersteren das Herz viel größer ist als bei den letzteren. Da die Arten miteinander in phylogenetischer Verbindung stehen, so kann man annehmen, daß sich das größere Herz aus dem kleineren, und umgekehrt, entwickelt habe, und zwar da wir andere Ursachen dafür nicht ausfindig machen können, infolge der Veränderung der Muskeltätigkeit.

2) An dieser Hypertrophie des Herzens nehmen im wesentlichen der linke und der rechte Ventrikel teil; gegen Erwarten der letztere stärker als der erstere.

3) Diese erheblichere Hypertrophie der rechten Kammer kann auf die Druckverhältnisse in den Lungen, Steigerung ihres Volumens und Erschwerung des pulmonalen Kreislaufs zurückgeführt werden.

(Autoreferat.)

---

3. **W. Koch.** Über das Ultimum moriens des menschlichen Herzens. Ein Beitrag zur Frage des Sinusgebietes.

(Ziegler's Beiträge Bd. XLII. Hft. 1.)

Wenn auch noch keine Entscheidung in der so wichtigen Frage der myogenen oder neurogenen Entstehung der Ursprungsreize des menschlichen Herzens und der Leitung derselben erbracht ist, so sprechen doch die von His inaugurierten und in den letzten Jahren weiter ausgebauten anatomischen Forschungen trotz der von Cyon vorgebrachten Bedenken für das Bestehen eines besonderen muskulösen, mit Nervenfasern reichlich ausgestatteten, äußerst komplizierten Systems, welches in ganz bestimmter Weise die Vorhofs- mit der Kammermuskulatur verbindet, und mit großer Wahrscheinlichkeit als eine Reizleitungsbahn zwischen den beiden Herzabschnitten oder als eine Korrelationsbahn zwischen beiden angesehen werden muß. Wenn dem so ist, dann müssen die Ursprungsreize dort entstehen, wo das Reizleitungssystem beginnt. Nach Tawara ist es das Umrandungsgebiet der Koronarvene.

Demgegenüber hat Wenckebach die Behauptung aufgestellt, daß die Ursprungsreize an der Einmündungsstelle der Vena cava superior: in den rechten Vorhof entstehen. Diese Stelle hält er für

den Rest des Sinus venosus, der nicht mit scharfer Linie von der Vorkammer abzugrenzen sei, aber doch als solcher immer wieder erkannt werden könne. Er gibt dem Herzen also die Dreiteilung: Rest des Sinusgebiets, Vorhof, Kammer. Verf. kommt nun nach seinen sehr eingehenden Untersuchungen und Beobachtungen zu dem Ergebnis, daß die von Wenckebach gegebene Hypothese einer scharfen Dreiteilung des Herzens nicht möglich ist, da Sinus- und Vorhofsgebiet zu stark verwischt sind, daß ferner der für die Ursprungsreize wichtigste und automatisch regsamste Teil des Herzens nicht im Wurzelgebiet der Vena cava superior, sondern im Öffnungsrand und in der Wand der Vena coronaria cordis liegt, an einer Stelle, die entwicklungsgeschichtlich sicher dem Sinus venosus zuzurechnen ist, und bis zu welcher auch Tawara die Fasern des Reizleitungssystems hat verfolgen können. Damit würden aber auch wiederum manche Bedenken, welche gegen die myogene Theorie der Entstehung der automatischen Herzreize vorgebracht worden sind, eine gewisse Einschränkung erfahren. Wenn Hering in seiner neuesten Publikation hervorhebt, daß die Tatsache, daß es supraventrikuläre kontraktile Teile des erwachsenen Säugetierherzens gibt, welche keine Automatie zeigen, nur durch die Annahme des nervösen Ursprungs der automatischen Reize erklärt werden könne, weil eine histologische Differenz zwischen der Muskulatur der automatisch tätigen und der nicht automatisch tätigen Teile des rechten Vorhofs nicht nachgewiesen sei, so beruht das vielleicht nur auf der bisherigen Unkenntnis über den wirklichen Entstehungsort der automatischen Herzreize. Sollte K.'s Annahme zutreffen, daß der Koronarvenentrichter die Geburtsstätte der automatischen Herzreize ist, so sind hier unzweifelhaft Muskelfasern besonderer Struktur vorhanden, denen dann auch die Automatie zugewiesen werden könnte. Ein irgendwie abschließendes Urteil glaubt Verf. noch nicht abgeben zu können, da ja Tawara selbst auf den gleichzeitigen Reichtum des eigenartig gebauten muskulären Reizleitungssystems an Nervenfasern und Ganglienzellen, und deren Beziehungen zu den Ganglienanhäufungen an der Koronarvene hingewiesen hat. Nur hält K. Wenckebach's Forderung, die histologischen Eigentümlichkeiten im Aufbau des Herzmuskels und die topographischen Beziehungen seiner einzelnen Abschnitte zu dem Nervensystem des Herzens bei allen physiologischen Experimenten einer genauen Berücksichtigung zu unterziehen, der dringendsten Beachtung wert. Denn ohne anatomisch-histologische Unterlage steht das physiologische Experiment völlig in der Luft.

K.'s eigene Beobachtungen haben gezeigt, daß wir von der Erfüllung dieses Wunsches einer gründlichen Kenntnis des topographischen Aufbaues des menschlichen Herzens und des Säugetierherzens, insbesondere auch der entwicklungsgeschichtlichen Bewertung seiner einzelnen Teile noch weit entfernt sind. **Wenzel** (Magdeburg).

---

4. **C. Hoepfner.** Das Sekundenvolumen des Herzens bei gesunden und kranken Menschen.

(Deutsches Archiv für klin. Medizin Bd. XCI. p. 483.)

Das Produkt von Pulsfrequenz und Blutdruckamplitude ist ein Maß für das Sekundenvolumen, das Schlagvolumen, wenn die Weitbarkeit der Gefäße dieselbe geblieben ist.

Bei gesunden Leuten, die ruhig im Bett liegen, ist letzteres der Fall; das Amplitudenfrequenzprodukt schwankt bei ihnen nicht erheblich. Nach Mahlzeiten findet sich eine Vergrößerung derselben; ebenso bei Körperbewegungen. Bei Fieberkranken, deren Herzen gesund waren, war die Amplitude kleiner und konstanter, letzteres traf auch auf das Amplitudenfrequenzprodukt zu. Temperaturschwankungen sind ohne Einfluß auf letzteres. Bei Veränderungen der Weitbarkeit geht die Bedeutung des oben angegebenen Maßes verloren. Verf. zeigt das an dem Beispiel eines Kollapses, bei dem er Frequenz und Amplitude bestimmt hat. **J. Grober** (Jena).

---

5. **Kronecker.** La cause des battements du coeur.

(Comptes rendus de l'acad. des sciences T. CXLV. Nr. 7.)

Das Herz schlägt nicht automatisch, sondern infolge von elektrischen Reizen, die zusammen mit Schwankungen seiner Erregbarkeit zu nicht zusammenhängenden (pulsatorischen) Wirkungen führen. Die Reize wirken auf die Herznerven, die man durch Zuleiten von gewissen Salzlösungen lähmen kann; wird dann das Herz erregt, so kommt es nur zu fibrillären Zuckungen, nicht zum richtigen Schlagen. **F. Rosenberger** (Heidelberg).

---

6. **E. Rautenberg.** Die Registrierung der Vorhofspulsation von der Speiseröhre aus.

(Deutsches Archiv für klin. Medizin Bd. XCI. p. 251.)

Diese von Minkowski zuerst beschriebene, aber schon vorher von R. ausgearbeitete Methode liefert wichtige Beiträge zur Bewegung des Herzens. Namentlich erlaubt sie die Resultate der Venenpulsschreibung zu kontrollieren, und so über das Spiel der Klappen am normalen Herzen, am kranken Organ und bei veränderter Innervation desselben wichtige Aufschlüsse zu gewinnen. Die Methode ist aber schwierig auszuführen, für die Kranken erheblich belästigender als die anderen graphischen Aufnahmen, und ihre Resultate sind deshalb schwerer zu beurteilen, weil in der Speiseröhre so viele verschiedenartige Druckschwankungen entstehen und erzeugt werden können, die nicht immer einwandsfrei zu deuten sind. Weitere Untersuchungen werden diese Schwierigkeiten vielleicht beseitigen. **J. Grober** (Jena).

---

7. **Tiedemann.** Versuche die Funktion des Herzens nach dem Verfahren H. v. Recklinghausen's zu prüfen.

(Deutsches Archiv für klin. Medizin Bd. XCI. p. 331.)

Recklinghausen hatte die Formel aufgestellt:

$$\text{Amplitude} \times \text{Pulsfrequenz} = \frac{\text{Sekundenvolumen}}{\text{Weitbarkeit der Gefäße}}.$$

Letztere läßt sich sehr schwer zahlenmäßig festlegen. Daher wird die Bestimmung des Schlagvolumens stets ihre großen Schwierigkeiten haben. T. hat versucht, festzustellen, ob das Herz bei Arbeit andere Blutmengen auswirft als bei Ruhe, und ob sich hier der Kranke anders verhält als der Gesunde. Er unterschied bei dieser Arbeit — Gewichtsheben — eine allgemeine Muskelermüdung und eine Herzermüdung. Der mittlere Blutdruck stieg bei allen, bei der ausgesprochenen Herzermüdung am wenigsten. Das Amplitudenfrequenzprodukt stieg bei ihnen ebenfalls nicht, fiel sogar. Auch die Amplitudengröße sank. Die beiden Unbekannten in der obigen Gleichung erlauben natürlich keine zahlenmäßige Bestimmung der einen oder der anderen. Nach der Arbeit bleibt das Amplitudenfrequenzprodukt zunächst einige Minuten erhöht, dann sinkt es zum normalen Wert ab.

Zum Schluß führt T. zwei Fälle an, in denen er einmal eine gesteigerte Reizbarkeit des Gefäßsystems, in dem anderen eine regulatorisch einsetzende Gefäßerweiterung bei ausgesprochener Herzermüdung annimmt.

Bei der Bearbeitung der einschlägigen Fragen ist namentlich der Begriff der Weitbarkeit der Gefäße noch zu unsicher und zu wenig festzulegen; vielleicht lassen sich auf anderem Wege — seien es Durchschnitts- seien es individuelle Werte — dafür gewinnen. Vorher aber wird es ein großes Hindernis für klare Fragestellungen bilden.

J. Grober (Jena).

---

8. **Spillmann** et **Perrin.** Résonnance gastrique des bruits du coeur et clapotis rhythmé.

(Province méd. 20. Jahrg. Nr. 34.)

Verff. beobachteten ein 22jähriges Fräulein, bei dem der erweiterte Magen die Töne des durch Aorteninsuffizienz hypertrophierten Herzens, namentlich wenn er etwas Flüssigkeit enthielt, so verstärkte, daß sie sogar aus der Entfernung gehört werden konnten und die Kranke im Schlafe störten.

Die günstigste Wirkung für die Pat. hatte es, wenn die Abendmahlzeit längere Zeit vor dem Einschlafen genommen wurde; sonst ließ sich der Zustand nicht ändern. **F. Rosenberger** (Heidelberg).

---

9. **Crispolti.** Sulla tachicardia parossistica essenziale.

(Gazz. degli ospedali 1907. Nr. 80.)

C. bringt den Inhalt einer Vorlesung seines Lehrers, des Klinikers Baccelli, über essentielle paroxystische Tachykardie. Baccelli

hält dieselbe für bewirkt durch eine funktionelle Veränderung infolge einer Neurose nicht des Vagus, wie die Mehrzahl der Autoren glaubt, sondern der Herzganglien, und besonders derjenigen des rechten Herzohres in der Nachbarschaft der Einmündungsstellen der beiden Venae cavae. Er habe dies durch Experimente nachgewiesen. Strophantin, intravenös eingeführt, bewirkte bei diesen Experimenten unmittelbar ein Ansteigen des Blutdruckes und eine Verminderung der Frequenz der Herzschläge.

B. teilt zwei hochgradige Fälle dieser Krankheit mit, bei welchen die Symptome einen direkt lebensgefährlichen Eindruck boten und eine Synkope drohte.

Der Paroxysmus begann mit einem plötzlichen heftigen Schmerz im Präkordium und der Empfindung, als ob ein plötzlicher Faustschlag das Herz getroffen habe; es kam zu intensiver Cyanose im Gesicht, an den Schleimhäuten, an Händen und Füßen, zu Orthopnoe, Lungenödem, Stauungserscheinungen im Leberkreislauf, Ascites, Ödem der unteren Extremitäten, Oligurie und Stauungsalbuminurie. Nach längerer Dauer ist eine bemerkenswerte Erweiterung des Herzens zu konstatieren. Der Puls ist an der Radialis mit dem Finger nicht zu zählen; die Herztätigkeit besteht in kleinsten sehr schnellen und unregelmäßigen Oszillationen über 250 in der Minute.

In ganz besonderer Weise bemerkenswert war nun die Wirkung des Strophantins bei der von Baccelli inaugurierten intravenösen Anwendung. 1 mg Strophantin, gelöst in 10 g physiologischer Kochsalzlösung, intravenös injiziert. Die Pulsfrequenz sank von über 250 in der Minute auf 200, nach der zweiten auf 180 und vier Minuten nach der dritten Injektion auf 80 Schläge.

Die Diurese trat in rapider Weise ein; die Urinmenge stieg von 100 ccm auf 3 Liter in 10 Stunden. **Hager** (Magdeburg-N.).

---

10. **W. T. Ritchie.** The differentiation of the variety of extra-systole.

(Scott. med. and surg. journ. 1907. Juni.)

Eine der häufigsten Formen der Herzunregelmäßigkeit ist die, in welcher der normale Rhythmus hin und wieder durch einen vorzeitigen Schlag unterbrochen wird. Er entsteht, weil entweder die Ventrikel oder die Vorhöfe und Ventrikel auf einen heterotopischen Reiz hin sich kontrahieren, auf einen Reiz nämlich, welcher nicht wie in der Norm von der Vena cava superior ausgeht. Eine derartige vorzeitige Kontraktion ist eine Extrasystole.

Eine Extrasystole wird in der Regel gefolgt von einer diastolischen Phase, welche länger als in der Norm ist. Die erste physiologische Systole nach einer Extrasystole, die postextrasystolische Systole, sendet eine stärkere Pulswelle in die Arterien als die folgenden Systolen, weil der linke Ventrikel stärker von Blut ausgedehnt ist während der verlängerten diastolischen Phase, und weil die Kontraktilität der

Ventrikelmuskulatur über das zu Ende einer normalen diastolischen Periode erlangte Maß gesteigert ist.

Die am meisten hervortretenden Eigenschaften einer Extrasystole, nämlich ihr vorzeitiges Auftreten und die lange diastolische Pause, genügen in vielen Fällen, um eine Herzirregularität zu diagnostizieren. Das vorzeitige Auftreten einer Extrasystole kann erkannt werden durch Palpation des Herzimpulses und durch Auskultation der Herztöne. Am Radialpuls dagegen entgeht oft die Extrasystole der Untersuchung, weil die Pulswelle zu niedrig ist, und um so eher, je niedriger sie ist. Die lange diastolische Pause aber ist auch hier wohl bemerkbar, und stellt sich dar als Intermission. Man nennt den Puls intermittierend; doch kann die Intermittenz des Pulses auch von anderen Umständen abhängig sein. Die Prognosis und die Therapie dieser verschiedenen Zustände von Arhythmie sind durchaus verschieden. Darum muß die Extrasystole von anderen Störungen scharf getrennt werden.

Aber auch die Extrasystole zeigt verschiedene Formen, je nachdem der heterotopische Reiz, welcher die Extrasystole in erster Linie verursacht, ansetzt. Danach richtet sich die Kontraktion der Herzkammern während der Extrasystole und der Zeitraum, welcher zwischen ihren Kontraktionen verläuft. Je nachdem der heterotopische Reiz die Muskelfasern des Vorhofs, die Vorhof-Ventrikelbündel oder die Muskulatur des Ventrikels allein betrifft, unterscheidet Verf. drei verschiedene Formen der Extrasystole: die Vorhofs-, die Vorhof-Ventrikel- und die Ventrikelextrasystole. In der zweiten Gruppe ergeben sich wieder einige Verschiedenheiten, je nachdem der Vorhofschlag dem Ventrikelschlag vorangeht, die Vorhöfe sich gleichzeitig mit den Ventrikeln kontrahieren oder die Ventrikelkontraktion vor der der Vorhöfe erfolgt. Außerdem können, während die Ventrikel sich vorzeitig kontrahieren, die Vorhöfe ihren unveränderten Rhythmus behalten. Die dritte Gruppe der Extrasystole umfaßt drei Unterformen: die retrograde, die interpolierte und eine Form der ventrikulären Extrasystole, in welcher die postextrasystolische Periode gleich der extrasystolischen Periode ist. Alle diese Formen analysiert Verf. nach ihren speziellen Eigentümlichkeiten an der Hand von Pulskurven, deren Einzelheiten jedoch im Referat nicht wiedergegeben werden können.

v. Boltenstern (Berlin).

---

11. **A. Ralli** (Bukarest). Beiträge zum Studium der chronischen Aortitis und des Aortenaneurysmas bei Kindern.

Inaug.-Diss., Bukarest, 1907.

Der akute Gelenkrheumatismus und andere infektiöse Krankheiten spielen die Hauptrolle in der Ätiologie der chronischen Aortitis bei Kindern. Durch die Entwicklung degenerativer Stellen verliert der Aortenbogen seine Elastizität und Widerstandskraft, wodurch es zu einer chronischen Entzündung der Gefäßwandung und später zu einer mehr oder weniger bedeutenden Erweiterung des Gefäßlumens kommt.

Die Krankheit entwickelt sich in schleichender Weise und wird daher meist in ihren Anfängen nicht erkannt, dies um so schwieriger, als zu dieser Zeit funktionelle Erscheinungen vollkommen fehlen können. Erst wenn die Erweiterung der Aorta eine gewisse Größe erreicht hat, kommt es zur Entwicklung von Kompressionssymptomen, zu pseudoasthmatischen und neuralgischen Anfällen. Objektiv findet man eine Verbreiterung der präaortischen Dämpfung, ein Höherstehen des Aortenbogens und der rechten Subclavia, sowie auch charakteristische Veränderungen der Herzgeräusche. In differenzialdiagnostischer Beziehung ist die Möglichkeit einer Verwechslung mit anderen Mediastinaltumoren und namentlich mit hypertrophierten Drüsen dieser Gegend möglich.

Die Therapie steht der Krankheit fast machtlos gegenüber, da der Ausgang immer ein tödlicher ist. Von einigermaßen günstiger Wirkung ist nur die Darreichung von Jodpräparaten und bilden dieselben, in Verbindung mit sonstigen therapeutischen Maßnahmen, die Grundlage der Behandlung. **E. Toff** (Braila).

---

12. **J. McCrae.** An aortic aneurysm in the lung.

(Montreal med. journ. 1907. Nr. 6.)

Im mitgeteilten Falle handelte es sich um ein Aneurysma der Aorta descendens, unzweifelhaft bedingt durch syphilitische Aortitis. Durch das Aneurysma war der obere Lappen der linken Lunge zum großen Teil ausgehöhlt, indem die Wände der Höhle von stark gedehntem Lungengewebe gebildet wurden. Die Krankengeschichte, die Erscheinungen ließen die Annahme einer Lungentuberkulose gerechtfertigt erscheinen. **v. Boltenstern** (Berlin).

---

13. **R. N. Willson** and **A. Marcy.** Rupture of an aortic aneurism in a child of four years.

(Journ. of amer. med. assoc. 1907. Juli 6.)

Bei dem cyanotisch geborenen Kinde war in der sechsten Lebenswoche ein lautes systolisches Geräusch entdeckt worden, welches am stärksten über dem II. und III. Interkostalraum, übrigens aber über dem ganzen Thorax zu hören war. Im 4. Jahr eine Periode intermittierenden Fiebers (Malaria? Parasiten nicht gefunden), die eine starke Anämie znr Folge hatte. Damals wurde eine episternale Pulsation konstatiert. Als Pat. anscheinend auf der Besserung war, foudroyanter Exitus. Als Ursache fand die Autopsie Ruptur eines Aneurysmas der Aorta ascendens und des Bogens; ferner hochgradige Stenosis valv. aorticae sowie Atherom der verschiedensten Arterien. Ätiologie: höchstwahrscheinlich hereditäre Lues.

H. Richartz (Bad Homburg).

---

14. F. G. Mönckeberg. Über die genuine Arteriosklerose der Lungenarterie.

(Deutsche med. Wochenschrift 1907. Nr. 31.)

M. beschreibt zwei Fälle von eigenartigen Herzveränderungen die klinisch als inkompensierte Tricuspidalinsuffizienzen erschienen, bei denen die Sektion eine Erweiterung der Lungenarterie, eine Dilatation und Hypertrophie der rechten Herzkammer nachwies, die das linke Herz als Appendix des rechten erscheinen ließ; eine Erklärung dafür fand sich in einer das ganze Lungengefäßsystem durchziehenden Arteriosklerose, Wucherung in den inneren Schichten der Media und in der Intima, die sich auch auf der Pulmonalarterie nachweisen ließen. Durch diese Verengerung des ganzen Lungenkreislaufs ist die Erweiterung der Lungenarterie und die Veränderung des rechten Ventrikels zu erklären. M. nimmt an, daß es sich bei dem verhältnismäßig jugendlichen Alter der betreffenden um angeborene Neigung der Gefäßwand zu solchen Veränderungen gehandelt hat; also um Konstitutionsanomalien, wie sie seiner Ansicht nach auch der genuinen Arteriosklerose der Körperarterien zugrunde liegen.

Die Seltenheit der Fälle ist merkwürdig. Ref. glaubt sich aber an einige Obduktionen mit ähnlichem klinischen Verlauf zu erinnern, bei denen er Veränderungen gesehen hat, die — nachträglich freilich beurteilt — wohl ebenso zu deuten gewesen wären.

J. Grober (Jena).

---

15. W. Janowski. Über minimale Schwankungen der Dauer einzelner Pulswellen in normalen und pathologischen Zuständen.

(Deutsches Archiv für klin. Medizin Bd. XCI. p. 240.)

Bei 16 gesunden Personen fand J. nicht unerhebliche Schwankungen in der Dauer der einzelnen Pulswellen, ihrer An- und Abstiege. Er erklärt sie durch nervöse Einflüsse, die sich unserer Erkenntnis entziehen. Kleinere Schwankungen kommen bei Kranken mit leichten Kompensationsstörungen und bei fiebernden Leuten mit hyperdikrotem Pulsen vor. Gesunde haben die größten Schwankungen, die freilich praktisch kaum in Betracht kommen, sie betragen maximal $^{1}/_{6}$ Sekunde. Leute mit inäqualem Pulse haben sogar einen gleichmäßigeren Puls, was die Länge der einzelnen Wellen anlangt, als gesunde. Nur wechselt bei ihnen die Höhe vielmehr. **J. Grober** (Jena).

---

16. I. A. Capps. Some observations on the effect on the blood pressure of the withdrawal of fluid from the thorax and abdomen.

(Journ. of amer. med. assoc. 1907. Januar 5.)

Die Untersuchungen wurden in der Hoffnung angestellt, im Verhalten des Blutdrucks ein Warnungszeichen bei drohendem Kollaps zu gewinnen, der bei Pleura- und Abdominalparacenthese ganz ohne

Vorboten einzutreten pflegt. Sie erfüllten einstweilen diese Erwartungen nicht; im übrigen hatten sie folgendes Ergebnis.

Bei Thorakocenthese erfolgt zunächst in der Vorbereitungs- und Einstichperiode eine leichte Erhöhung, während der Entleerung ein Absinken des Blutdrucks um durchschnittlich 20 mm Hg. Je geringer die entzogene Menge und die Geschwindigkeit der Entleerung und drittens das Alter des Ergusses war, um so unbedeutender war die Blutdruckerniedrigung. Von ungünstigem Einfluß sind Altersveränderungen am Gefäßsystem, während mäßiger Pneumothorax die Druckzahl nur wenig verändert.

Bei Ascitesentleerung wurde ein durchschnittliches Sinken der Gefäßspannung von 32 mm notiert. Eine Stunde nach Beendigung der Operation war sie noch 12 mm niedriger als vor dem Eingriff.

Für die Totalerniedrigung ist die Geschwindigkeit der Entleerung von größerer Bedeutung als die Gesamtmenge der entzogenen Flüssigkeit, während diese den Enddruck bestimmt. Durch äußeren Druck kann eine Erhöhung der Blutspannung um 5—20 mm erzielt werden; auch die Position ist von Einfluß. **H. Richartz** (Bad Homburg).

---

17. **J. Strasburger.** Über den Einfluß der Aortenelastizität auf das Verhältnis zwischen Pulsdruck und Schlagvolumen des Herzens.

(Deutsches Archiv für klin. Medizin Bd. XCI. p. 378.)

Will man im einzelnen Fall aus den Zahlen des Blutdrucks das Schlagvolumen des Herzens kennen lernen, so braucht man einen Wert für die Elastizität, d. h. für die Weitbarkeit der Aorta als des Windkessels, der an der Aufnahme des ausgeworfenen Blutes wesentlich beteiligt ist. S. hat die Elastizität im physikalischen Sinne bei ausgeschnittenen menschlichen Aorten gemessen. Bei verwachsenen Menschen findet man, daß nur in jungen Jahrgängen die Volumenzunahme der Aorta bis zu einem gewissen Grade wächst; dieser Punkt der größten Dehnbarkeit liegt aber auch bei ihnen unter dem üblichen Blutdruckniveau. Praktisch wichtig ist besonders der Schluß S.'s, daß bei erwachsenen Menschen bei den Blutdruckwerten, die überhaupt vorkommen, die Volumenzunahme der Aorta sich bei steigendem Druck ständig verringert. Je größer der Gesamtblutdruck ist, um so kleiner ist bei gleichem Pulsdruck das Schlagvolumen des Herzens.

Unter Berücksichtigung der Verhältnisse, wie sie beim Menschen bei der Blutdruckmessung vorkommen, glaubt S. schließen zu können, daß bei gleichem Volumzuwachs der Aorta descendens der Quotient, der das Verhältnis des Druckzuwachses zu der Höhe des Gesamtdruckes angibt, konstant ist und daß weiter dieser Quotient als das Maß des Volumzuwachses angesehen werden kann. Wahrscheinlich ist auch bei älteren Leuten mit sklerotischen Arterien dieses Verhältnis das gleiche. Untersuchungen von Soetbeer und Fürst, zu denen

S. Stellung nimmt, haben gleichzeitig einen ähnlichen, klinisch brauchbaren Wert für das Schlagvolumen ergeben. Einen absoluten Wert wird man am lebenden Menschen aus physikalischen Gründen nicht bestimmen können.

J. Grober (Jena).

---

18. **H. Curschmann.** Schmerz und Blutdruck.

(Münchener med. Wochenschrift 1907. Nr. 42.)

Da Muskelkontraktionen an sich auf den Blutdruck einwirken, bedurfte es der Wahl einer Reizstelle, von der aus möglichst wenig Muskelbeeinflussung statt hatte. Der Reiz mußte mit Rücksicht auf Vergleichsmöglichkeiten gleichmäßig sein. C. wählte als Reizmittel den faradischen Strom, als Reizstelle den Austritt des N. cutaneus lateralis femoris am oberen Drittel des Oberschenkels.

Bei Pat. mit normaler Hautsensibilität erfolgt in der Regel eine Blutdrucksteigerung (unter 20 Fällen 18mal). Diese betrug bei Kreislaufgesunden 8—10 mm Hg, gemessen am Riva-Rocci'schen Apparat mit breiter Manschette, bei Kreislaufkranken wesentlich mehr.

Bei organisch bedingten, sowie hysterischen Störungen des Hautgefühls blieb bei Reizung analgetischer Stellen eine Einwirkung auf den Blutdruck aus. Abgesehen von der theoretischen Wichtigkeit dieser Beobachtung verspricht sich C. von dieser Methodik objektive Feststellungen anästhetischer Zonen bei traumatischer Hysterie.

C. Klieneberger (Königsberg i. Pr.).

---

19. **E. Bruck.** Über den Blutdruck bei plötzlichen starken Anstrengungen und beim Valsalva'schen Versuche nebst Untersuchungen über die hierbei eintretenden Veränderungen der Herzgröße.

(Deutsches Archiv für klin. Med. Bd. XCI. Hft. 1/2.)

Unter passender Anordnung mittels des Riva-Rocci'schen und Hürthle'schen Blutdruckapparates konnte B. bei verschiedenen gesunden Personen Untersuchungen über den Ablauf der Druckkurve beim Valsalva'schen Versuch und bei starker körperlicher Anstrengung ausführen. Er fand, daß starke individuelle Differenzen vorhanden sind.

Meist steigt der Blutdruck rasch an, sinkt ebenso rasch wieder ab, um etwas über dem ursprünglichen Niveau zu bleiben, dann aber langsam um einen geringen Wert zu steigen. Die schließliche Druckerhöhung ging mehrere Male bis an 200 mm Hg.

B. führt die anfängliche Drucksteigerung auf den gesteigerten Thoraxinnendruck, der das in den Lungen und großen Gefäßen befindliche Blut nach außen befördert, zurück; die folgende Drucksenkung führt er auf mangelhaften Blutzufluß aus den Bauchorganen zurück, auch wegen des gesteigerten Thoraxinnendruckes; auch für den weiteren Ablauf der Druckkurve ist er geneigt, mechanische Verhältnisse, namentlich den gesteigerten Druck auf das Thoraxinnere,

verantwortlich zu machen. Es lassen sich zweifellos gegen die alleinige Verwendung dieser Momente mehrere Einwände erheben, von denen B. selbst auch mehrere erörtert. Röntgenuntersuchungen zeigten eine Verkleinerung des Herzschattens und den sog. schwachen Aktionstypus während des Versuches, nachdem eine Vergrößerung des Schattens. — Körperliche Anstrengungen können also das Herz nach zwei Richtungen schädigen; durch Druck auf die blutzuführenden Gefäße und durch Unterbindung der Ernährung; dann aber durch die plötzliche Dilatation nach Aufhören der Anstrengung.

J. Grober (Jena).

---

20. **Fleischer.** Über turgo-tonographische Pulsdruckbestimmung.

(Berliner klin. Wochenschrift 1907. Nr. 35.)

Nach einem Überblick über die verschiedenen Methoden zur Bestimmung des Pulsdruckes gibt Verf. eine Beschreibung des von Strauß angegebenen Turgosphygmographen und der mit diesem Apparat aufgenommenen Kurven. Bei dieser Methode wird sowohl der Blutdruck als auch die Pulskurve graphisch fixiert, und man erhält dadurch ein Bild der Eigenschaften des Pulses. Man kann sich nach den Aufzeichnungen das absolute Sphygmogramm nach Sahli konstruieren. Die ganze Aufnahme kann in 5 Minuten gemacht werden. Auch mehrfache andere, gleichzeitige Aufnahmen, z. B. vom Herzspitzenstoß, Carotis, Jugularis, lassen sich mit dem Apparat ausführen und auf demselben Papier registrieren. **Poelchau** (Charlottenburg).

---

21. **O. Müller** und **K. Blauel.** Zur Kritik des Riva-Rocci'schen und Gärtner'schen Sphygmomanometers.

(Deutsches Archiv für klin. Med. Bd. XCI. p. 517.)

Die Arbeit beschäftigt sich mit der Kontrolle der klinischen Blutdruckbestimmung mit den beiden angegebenen Apparaten durch die Messung des Blutdruckes in der Arterie der anderen Extremität beim lebenden Menschen an zu amputierenden Gliedmaßen. Es zeigte sich, daß mit beiden Apparaten viel zu hohe Werte gemessen werden, so hoch, daß fast eine Beziehung derselben zum wirklichen Werte unnütz erscheint. Die Verff. stellen ferner fest, daß von allen Modifikationen der Apparate der von Recklinghausen angegebene abgeänderte Riva-Rocci'sche Blutdruckmesser noch die besten Resultate gibt. Die palpatorische und die von Bingel beschriebene apparative Methode der Bestimmung des diastolischen Blutdruckes ist nach den Untersuchungen der Verff. ganz unzulänglich. Über die neueste Methode von Recklinghausen haben sie noch keine Erfahrungen.

Die Resultate der Arbeit mahnen sicherlich zur Vorsicht, bei klinischer Anwendung von physiologischen Apparaten sowohl wie namentlich bei der spekulativen Bewertung ihrer Ergebnisse und deren theoretischer Begründung. Ref. meint aber, daß gerade die Erfolge

der dauernden Bemühungen Recklinghausen's, uns einen brauchbaren Blutdruckmesser in die Hand zu geben, zeigen, daß doch eine Besserung der Apparate möglich ist. Absolute Werte werden wir nie erhalten; aber auch solche mit wenigsten annähernd konstanten Unbekannten sind bei vorsichtiger Benutzung vielleicht von klinischem Werte.

J. Grober (Jena).

---

22. **A. Gilbert** und **M. Villaret.** Les circulations veineuses supplémentaires de la paroi thoraco-abdominale antérieure, en particulier au cours des affections hépatiques.

(Revue de méd. 1907. Nr. 4.)

Nach Darlegung der normalen venösen Zirkulation in den vorderen Brust-Bauchregionen beschreiben G. und V. den experimentellen und pathologischen kollateralen venösen Kreislauf, wie er sich bei zahlreichen Affektionen durch Kompression der Cava superior und inferior und auch bei Hypertension im Pfortadergebiet ausbildet, und gehen auf die diagnostischen Schlüsse ein, die aus dem Verhalten der Venen und der Richtung des Blutflusses in ihnen resultieren. Bei Leberaffektionen kann es zu reinen Pfortadererscheinungen oder auch neben diesen zu einem Druck auf die untere Hohlvene kommen. Bei jenen entwickelt sich die kollaterale Zirkulation erst nach Erweiterung des venösen Systems des Umbilicus und sie ist im Anfang deshalb oberhalb des Nabels und am Thorax, und zwar vorwiegend rechterseits gelegen; sie kann verschiedene Formen daselbst annehmen.

F. Reiche (Hamburg).

---

23. **Audry.** Sur une variété singulière de vulvite hémorragique d'origine cardiopathique.

(Province méd. Jg. 20. Nr. 36.)

Eine 32jährige Frau litt an einem von einem Uterusleiden ausgehenden Scheidenkatarrh. Dieser nahm unter dem Einfluß schwerer Kreislaufstörungen infolge eines Herzfehlers eine hämorrhagische Form mit Stauung in den Kapillaren an. Es ist dies ein Beispiel, wie Herzleiden eine bestehende Entzündung beeinflussen kann.

F. Rosenberger (Heidelberg).

Sitzungsberichte.

24. I. Kongreß der Deutschen Gesellschaft für Urologie in Wien vom 2.—5. Oktober 1907.

Bericht (unter Beschränkung auf die die interne Medizin interessierenden Mitteilungen)

von

Dr. **Berthold Goldberg** in Wildungen.

von Frisch, Historischer Rückblick auf die Entwicklung der urologischen Diagnostik. (Eröffnungsrede).

Von Hippokrates bis auf die Gegenwart verfolgt von Frisch die Entwicklung derjenigen Kenntnisse, Beobachtungen, Untersuchungsmethoden, auf deren Ge-

samtheit sich die heutige Urologie aufbaut. Wir erfahren, daß schon Hippokrates die Bedeutung der Harnbeschaffenheit für örtliche und für allgemeine Krankheitszustände unterschied, daß ihm die Urämie, die Hämaturie, die Nierenkolik, die Harnsteine nicht unbekannt waren, daß er die Rektalpalpation und den Katheter anwandte. Im 5. u. 7. Jahrhundert n. Chr. wurden die Blasenspülungen beschrieben, im 12. die bimanuelle Untersuchung, der Unterschied von Blasenstein und Prostatahypertrophie, Galen und seine Schüler bileten sowohl die örtlichen Untersuchungen als auch die Uroskopie weiter aus. Im Mittelalter aber wurde einseitig die Harnbeschau zur Grundlage für die Erkennung der Harnleiden nicht bloß, sondern aller Krankheiten gemacht; die bildende Kunst stellt den Arzt nur noch mit dem Harnglas in der Hand dar, Shakespeare nennt ihn »Harnmonarch«. Erst das Zeitalter der Reformation befreite Ärzte und Kranke von dieser vielfach zur Uromanie ausgearteten Uroskopie. Die Entdeckungen Vesal's, Harvey's, Malpighi's, Leeuwenhooks, dann die Lehren des Paracelsus, befruchteten auch die Erkenntnis der Harnkrankheiten; der Aufschwung der Physik und die Entwicklung der Chemie führte zur Entdeckung des Harngewichts, des Harnstoffs, des Zuckers usw. Sehr spät (1827, Bright) wurde das Wesen der Nephritis erkannt. Pasteur's Arbeiten waren auch für unser Gebiet, für die Erkenntnis der Harngährung und der Harninfektion, und für die moderne urologische Asepsis von grundlegender Bedeutung. Mitten in die Gegenwart führt endlich die Methode, das Innere der Harnwege dem Gesichtssinn zugänglich zu machen (Nitze, 1879); die durch das Cystoskop gewonnenen neuen Erkenntnisse beschränken sich nicht auf die Blase, sondern gewähren ungeahnte Einblicke in die Erkrankungen der Harnleiter, des Nierenbeckens und der Nieren. Der Cystoskopie verdankt die Urologie die Anerkennung als selbständiges, wohlumgrenztes Spezialfach.

Sternberg (Brünn). Intra-uterine Nierenschrumpfung. S. zeigt das Präparat eines am 3. Tage gestorbenen Kindes; neben Atresia recti vesicalis und einem Defekt am Herzen schien die linke Niere zu fehlen; eine genaue Durchsuchung des Bauch- und Beckenraumes ergab jedoch: linker Harnleiter, linke Harnleiterblasenmündung fehlen; mit dem Vas deferens zusammenhängendes lymphdrüsengroßes Organ mit allen histologischen Bestandteilen der Niere, zum Teil normalen, zum Teil geschrumpften Glomerulis, mithin handelte es sich um Rückbildung einer vollentwickelten Niere, infolge von Nichtausbildung des mit dem Wolff'schen Gang vereinigt gebliebenen Harnleiters.

Kotzenberg (Hamburg). Nierenblutung. Bestreitet die Existenz einer renalen Blutung durch Hämophilie, da er bei 6 Hämophilen in den Nieren keine Blutung sah. Unter 400 an den Nieren operierten Patienten Kümmell's hatten 12 sog. »essentielle« Nierenblutungen, 10 Männer, 2 Frauen, 9 jünger als 30 Jahre. Stets blutete 1 Niere, aber stets waren beide Nieren an Nephritis erkrankt, wenn auch freilich klinisch die Erkrankung der nicht blutenden Niere sich der Diagnose entzog; 3mal bewies die Sektion bei mikroskopischer Stückchenuntersuchung die Nephritis der klinisch zu Lebzeiten kurz zuvor für gesund befundenen zweiten Niere. Die Entfernung der blutenden Niere darf nur zur Rettung des bedrohten Lebens ausgeführt werden; der Einschnitt und die Enthülsung heilen die Blutung, aber nicht die Entzündung.

Stoerk (Wien). Histogenese der Grawitz'schen Nierengeschwülste. Hält, gestützt auf 120 Autopsien, die Hypernephrome für cystisch tubuläre, drüsenähnliche Tumoren, wohingegen Sternberg aus denselben Bildern folgert, daß sie vom Endothel der Gefäße ausgehen (Peritheliom).

Albrecht (Wien). Pathologie dystoper Nieren. Einem Hydrokephalen wurde eine Geschwulst im kleinen Becken exstirpiert; sie erwies sich als pyonephrotische Beckenniere. Eine zweite Beckenniere erwies sich als tuberkulös, war trotz Ureterensondierung nicht als dystopisch erkannt worden. Da die Verkennung einer Bauch- oder Beckengeschwulst als dystopische Niere für den Patienten verhängnisvoll werden kann, präzisiert Albrecht als wichtige Verdachtsmomente für Beckenniere: Hartnäckige Obstipation bei Dysurie und Beckengeschwulst, abnorm kurzer Ureter durch Ureterenkatheterismus zu erkennen — hierzu bemerkt

Casper, daß er 3mal durch Sondierung mit Bleiharnleiterkatheter und Radiographie Nierendystopie bewiesen habe, Tandler, daß er niemals Ureteren dystopischer Nieren in der Leiche geschlängelt gefunden habe, sondern immer um so viel kürzer, als die Nieren dem Trigonum vesicale näher lag; Pulsationi m hinteren Teil des Trigonum cystoskopisch sichtbar (nach Zuckerkandl auch bei Prostatikern vorkommend); endlich

Coexistenz anderweitiger Degenerationsstigmata. Was die Behandlung angeht, so neigt Albrecht zur Exstirpation einer dystopischen Niere, da sie Beschwerden macht, fixiert und zu schwerer Erkrankung disponiert ist; Casper läßt sie, falls sie gesund ist, wo sie ist.

Richter (Wien). Primäre Geschwulst des Harnleiters (Carcinoma villosum, juxtavesical gelegen, sehr selten.

Kapsammer (Wien) berichtet über Abfluß des gesamten Harns der normalen Niere durch die Nephrotomiefistel der kranken; es handelte sich um einen 9jährigen Knaben mit Echinokokkus der Harnwege; durch den enorm erweiterten l. Ureter wurde der von r. in die Blase gelangende Harn nach l. oben regurgitiert

Suter (Basel). Wert des Indigokarmins zur funktionellen Nierendiagnostik. 52 gesunde, d. h. funktionell intakte Nieren schieden nach perkutaner Injektion von 4 ccm 4% Indigokarmin das Indigo 40mal in spätestens 10 Minuten aus, und zwar 20mal gleichzeitig, 6mal 1—5 Minuten nacheinander rechts und links. Bei 48 Operierten schieden die gesunden Nieren 43mal in weniger als 12 Minuten die Farbe aus; von den kranken gaben 19 eitrig zerstörte tuberkulöse, 6 Hydronephrosen, 1 Cystenniere keine Farbe, 19 durch Tuberkulose teilweise zerstörte gaben die Farbe um so später ab, je hochgradiger die Zerstörung der Nieren war. Bei 21 nicht operierten einseitig kranken Fällen erschien die Farbe an der gesunden Seite stets und zwar in spätestens 10—12 Minten, an der kranken 9mal gar nicht, 4mal später als 15 Minuten. Bei 15 beiderseits kranken Patienten, von denen 7 urämisch starben, schieden 13 Nieren gar keine Farbe, 7 sehr spät, nach 20 Minuten und später, das Blau aus. Bei 9 Nephritiden blieb nur 1mal die Farbeausscheidung aus, 6mal verhielt sie sich so, wie bei Gesunden.

Thelen (Köln) sah gleichfalls bei Gesunden in 8—10 Minuten das Blau aus dem Ureter austreten. Gibt im übrigen Kasuistik über Chromocystoscopie bei chirurgischen Nierenerkrankungen.

Cohn (Königsberg). Aus einer dystopischen Niere kam das Blau schon nach 4 Minuten. Nach Morphiuminjektion erscheint es sehr verspätet, bei Kompression des Harnleiters durch Tumoren überhaupt nicht.

Brongertsma (Amsterdam) vermißte gänzlich die Indigkarminelimination bei 3 ganz nierengesunden hysterischen Personen.

Wildbolz (Bern) bezweckt mit der Chromocystoskopie nur eine allgemeine Orientierung, nicht aber eine detaillierte funktionelle Diagnostik. Ebenso hält Caspar (Berlin) nicht die Chromocystoscopie, sondern lediglich den Ureterenkatheterismus im Verein mit der Indigkarmininjektion für eine der Methoden, die zu Funktionsprüfung mit heranzuziehen wären; man könne ja im blauen Urin Harnstoff, Phloridzin usw. ebenso gut messen.

Ringleb (Berlin) glaubt die Frage »ist die Trennung der Urine beider Nieren ein gelöstes Problem?« noch nicht bejahen zu können; weder der gleichzeitige doppelseitige Ureterenkatheterismus, noch die Anwendung des einseitigen Katheters mit Okklusivballon, noch die Separatio intravesicalis erfüllten gleichzeitig alle Bedingungen, die man an eine diagnostische Methode stellen müsse 1) ungefährlich, leicht und oft ausführbar zu sein; 2) exakt zu trennen; 3) die Harnabsonderung nicht zu beeinflussen; 4) streng aseptisch zu sein.

Über Nierentuberkulose machten Voelcker, Lichtenstern, Zuckerkandl, Wildbolz bemerkenswerte Mitteilungen.

Voelcker. Von 24 nephrektomierten starb an der Operation keiner, später 6, und zwar 4 an Tuberkulose der anderen Nieren, 2 an Miliartuberkulose vom Ureter aus; die Todesfälle verteilen sich auf die Geschlechter derart, daß von 16 weiblichen nur 1, von 8 männlichen Patienten 5 starben. Es dauert

bis zu 2 Jahren, daß die Harnbeschwerden gänzlich schwinden. — **Interessante Kasuistik.**

Lichtenstern hat 17 von Zuckerkandl durch Exstirpation der tuberkulösen Niere »geheilte«, d. h. örtlich wie allgemein gänzlich beschwerdefreie Patienten spät nachuntersucht. Der Impfversuch ergab 7mal ein negatives, 3mal ein zweifelhaftes, 7mal ein positives Resultat. Wenn Tuberkelbazillen fehlten, waren zuweilen Blasenbeschwerden durch sekundäre Cystitis verursacht. Tuberkelbazillen fanden sich gelegentlich trotz ganz normaler Blase. Erst wenn dauernd und jahrelang der Harn frei von Bazillen gefunden wird, kann Nephrektomierten die Heiratserlaubnis gewährt werden.

Wildbolz konnte durch Injektion von Tuberkelbazillen in die Blase eine retrograde Infektion der Niere mit ins Nierenbecken heraufgespritzen und dort haften gebliebenen Bazillen ohne Harnstauung erzielen; »experimentell erzeugte aszendierende Nierentuberkulose« nennt dies Verf.

Zuckerkandl zeigt Nieren, welche die Tuberkulose in Form chronischer Sclerose mit Verödung des Harnleiters und perirenaler Lipomatosis zerstört hat.

Diagnostik und Therapie der Nierengeschwülste.

(1. Referatsgegenstand).

Aus der Diskussion über Nierengeschwülste, an welcher sich Küster, v. Eiselsberg, Verhoogen, Barth, Stoerk, Preindlsberger, Ravasini, Stein, Loewenhardt, Casper, Kapsammer, Ringleb beteiligten, seien lediglich die auch für den Internisten wertvollen differentialdiagnostischen Angaben mitgeteilt

Alles kommt auf die Frühdiagnose an, da die Erfolge später Exstirpation nicht nur der Karzinome und Sarkome, sondern auch der Hypernephrome noch gerade so trostlos sind, wie früher. Die klinischen Symptome sind für die Latenzperiode wenig bedeutsam; typische Lumbalneuralgie bedeutet bereits stattgehabten Kapseldurchbruch (Barth). Daß, wie Loewenhardt meint, Massenblutungen mit Schmerzen in der Nierengegend für Nierengeschwulst sprechen, wird mehrfach bestritten; insbesondere betont Kümmell die Schwierigkeit der Unterscheidung von Tumor- und essentiellen bzw. Nephritis-Hämaturien. v. Eiselsberg schätzt die Palpation als die wichtigste Methode, wohingegen Verwechslungen mit Milz- und Bauchspeicheldrüsengeschwülsten angeführt werden.

Die funktionelle Diagnostik kann sicherlich bei sehr großen Unterschieden der Werte rechts und links die Frühdiagnose erleichtern; als Beispiel führt Casper. folgenden Fall an:

	Rechts Nierengeschwulst	Links gesunde Niere
Δ	0,28	1,75
U	0,4	1,3
Saccharum nach Phlozidzin	0	1,6

Es kommen auch bei einseitigem Hypernephrom beiderseitig gleiche Werte zur Beobachtung. Die Chirurgen, welche ihre Erfahrungen vortrugen, machten im übrigen alle vor der funktionellen Diagnostik eine mehr oder weniger tiefe Reverenz, führten aber Details über deren Nutzen und die Art der Verwertung nicht an. Keinenfalls glauben die meisten, daß sie ihnen die Freilegung der Niere, wenn auch nur 1 Symptom auf Geschwulst deutet, zwecks Diagnose ersparen könne; die probatorische Inzision auch der zweiten Niere widerraten Loewenhardt-Casper, Kapsammer, letzterer betont, daß sie über den Zustand des Parenchyms nichts verrate, jedoch die spätere Leistungsfähigkeit, auf die alles ankomme, ernstlich gefährde. Die Diagnose der Benignität ist nach Barth nicht einmal auf Grund des mikroskopischen Bildes des exstirpierten Tumors möglich, nach Stoerk gelingt sie durch Serienschnitt-Untersuchung der gesamten Geschwulst. Die mikromultizentrische Entwicklung der Hypernephrome kontraindiziert jeden Versuch einer Resektion; nur die Nephrektomie kommt in Frage.

Über Anurie. (2. Referatgegenstand.)

Casper (Berlin). Die verschiedenen Arten der Anurie, ihre Pathogenese und Therapie.

5 Bobaechtungen: 1) Neugeborenes Kind mit Phimose anurisch; der Reiz der

Phimose bewirkt reflektorische Störung der Nierenfunktion. 2) Nephritis chronica, Anasarca, Anurie seit 4 Tagen, 8‰ Albumen, auch Zylinder. Venaesectio, beiderseits Enthülsung nach Edebohls. Abends beginnt die Harnabsonderung, am ersten Tag 700, am zweiten 1500 usw., Albumen sinkt bis 1‰. Nach 14 Monaten ist Pat. erwerbsfähig, hat aber 6‰ Albumen. Die Enthülsung kann also die Anurie bei schwerer Nephritis heilen. 3) Tuberculosis renum, Blase faßt nur 30 ccm, daher keine Cystoskopie. Linke Niere exstirpiert, Anurie. Am vierten Tag rechte Niere freigelegt, Anurie hält an, ohne urämische Erscheinungen, bis zum Tod am neunten Tage post nephrectomiam. 4) Einseitiger Harnleiterstein, Anurie. Katheter in dem linken Harnleiter, bleibt stecken; Katheter rechts, gelangt ins Nierenbecken, fördert aber auch keinen Harn zutage. Nun wird rechts steriles Wasser eingespritzt; plötzlich beginnt die Harnabsonderung und hält an. Der Abgang eines Steines ist nicht festgestellt worden. 5) Anuria hysterica. Die Pat. hatte des öftern nach Gemütserregungen Retentio urinae gehabt, 1907 bekam sie eine Anurie. Nach mehrtägigem Bestande schwand prompt die Anurie auf Ureterenkatheterismus.

Bei v. Eiselsberg sah Haberer gleichfalls eine reflektorische Anurie bei einem Kind mit Phimosis, ferner eine kalkulöse Anurie bei einseitiger Steineinklemmung.

Leiter hält die Kombination von Venaesectio und Kochsalzinfusion für meist ausreichend zur Heilung der nephritischen Anurie.

Frank sah 3mal hysterische Anurieen.

Posner beobachtete bei einem 8jährigen Jungen eine Anurie nach einem Sturz; daß das Trauma nur Veranlassung war, ging daraus hervor, daß dasselbe Ereignis bei dem Jungen schon früher einmal eingetreten war, und bei einem Bruder ebenfalls nervöse Anurie vorgekommen war.

Kapsammer weist darauf hin, daß die von ihm studierte reflektorische Polyurie beim Ureterenkatheterismus zugunsten des Casper'schen Vorschlags spreche, nervöse Anurie mit Ureterenkatheter zu behandeln.

Blum. Schon Charcot hat die Erklärung der hysterischen Anurie auf Grund von Ureterenspasmus zurückgewiesen.

Kümmell hat hysterische Anurie durch Scheinoperation geheilt. Eine postoperative vermeintlich reflektorische Anurie beruht öfter auf Äthernephritis der zweiten Niere.

Barth hat 3mal Anurie nach Operationen an Einnierigen gesehen, mit späterem Exitus letalis (Nephritis, Calculosis, Pyonephrosis).

Die Albuminurie.

(3. Referatsgegenstand, Referenten v. Noorden, Posner.)

v. Noorden. Wenn man von der minimalen physiologischen und von der eindeutigen febrilen Albuminurie absieht, so erhebt sich jedesmal, wenn wir eine Albuminurie feststellen, die wichtigste Frage: Droht Nephritis?

Die Intermittenz der Albuminurie schließt eine zukünftige Nephritis nicht aus; besonders bei Schrumpfniere verläuft die Albuminurie im Anfang oft cyclisch oder doch intermittierend. Umgekehrt beweisen Zylinder nicht die Bösartigkeit, auch der Eiweißharn nach Sport enthält hyaline, und mit Leukocyten und Erythrocyten belegte Zylinder. Größere Mengen von Zylindern findet man bei juveniler Albuminurie nicht. Das Verhalten des Gefäßsystems bildet ein wichtiges Unterscheidungsmerkmal; die Erhöhung des Blutdrucks fehlt bei harmloser Albuminurie durchaus; auch die Adrenalinprobe im Blutserum ist verwertbar. Die funktionelle Nierendiagnostik liefert bei harmloser Albuminurie günstige Werte, aber auch bei beginnender Schrumpfniere. Sehr niedrige Werte sind freilich ein malum omen: bei einem 14jährigen Mädchen mit Aortenstenose und orthostatischer Albuminurie wurden 10 g Harnstoff sehr verschleppt ausgeschieden; die daraufhin gestellte schlechte Prognose erwies sich als die richtige.

1) Die orthostatische Albuminurie betrifft im allgemeinen Kinder vom 7.—15. Lebensjahr, selten ältere Personen. Die Kinder sind schwächlich, anämisch, stammen aus Familien, in welchen Degenerierte und Nephritiker häufig sind (Dé-

bilité rénale). Die Periodizität der Albuminurie läßt sich nicht durch Sinken des Blutdrucks erklären, eher durch örtliche Störungen des Nierenkreislaufs.

2) Die juvenile Albuminurie verläuft nicht cyclisch, wird aber durch Ruhe geringer. Verminderter Blutdruck, Chlorose, Dilatatio ventriculi sind häufige Begleiterscheinungen. Die reichliche Anwesenheit des durch Essigsäure fällbaren Eiweißkörpers und reichliches Oxalatkalksediment erlauben mit Wahrscheinlichkeit Nephritis auszuschließen; nephrogene morphologische Elemente fehlen im frischen Harn keineswegs immer. v. Noorden faßt diese Form als Degeneration des Blutweiß, als Diabetes albuminosus auf.

3) Die Albuminurie nach Sport ist eine physiologische; jedoch bewirkt wohl ihre öftere Wiederholung eine dauernde Schädigung der Nieren.

4) Die residuale postnephritische Albuminurie. Durch viele Jahre, dauernd findet man Eiweiß, Zylinder, Erythrocyten; dennoch bleibt der Gesundheitszustand gut, die Änderung stationär. Was für eine Änderung das ist, wissen wir nicht, vielleicht Narben, vielleicht minimale Schrumpfungen.

5) Die prätuberkulöse Albuminurie. Sie ist nicht periodisch, ziemlich beträchtlich, zuweilen nach einigen Monaten beendet, zuweilen Vorläufer der Nephritis. Vielleicht handelt es sich um eine Schädigung der Nierenepithelien durch Tuberkulotoxine.

6) Albuminurie bei Stoffwechselkrankheiten, bei Fettleibigkeit, Harnsäurediathese, Zuckerkrankheit. Bei Diabetes gibt es eine temporäre, durch kohlehydratfreie Diät heilbare, und eine bleibende Form. Es handelt sich um Epithelialintoxikation durch den Zucker, die Azidität ist ohne Belang.

7) Die Albuminuria senilis beruht auf einer Schrumpfung, analog den anderen Abnutzungsvorgängen, und ist nicht mehr und nicht weniger Krankheit, als das Altern.

Hiermit wäre die Gruppe der harmlosen Albuminurieen erschöpft. Messende Methoden zu ihrer Unterscheidung von bösartigen kennen wir nicht. Der in der Praxis noch vielfach beliebte Schematismus in der Albuminurietherapie — also Ruhe, eiweißarme Kost, Durchschwemmung — richtet den größten Schaden an. Bei orthostatischer und juveniler Albuminurie ist die übertriebene Ruhe und Schonung abzulösen durch systematische Übung und Abhärtung. Bei der senilen Albuminurie ist die Milchkur ebenso verkehrt, wie die Fleischentziehung; vor Jodmedikation und brüskem Kostwechsel ist strengstens zu warnen.

Posner (2. Referent).

Die Albuminurie ist ein Symptom oft sehr geringer Veränderungen in der Niere. Bei echter Nephritis ist sie stets doppelseitig; es gibt aber harmlose Albuminurieen einseitigen Ursprungs. Die Massage einer tiefstehenden Niere erzeugt eine nach wenigen Minuten schwindende Albuminurie. Posner und J. Cohn haben bei gesunden Kaninchen durch Massage Albuminurie nicht bewirken können, dahingegen sondert eine bewegliche Niere unmittelbar nach kräftiger Palpation Leukocyten, Erythrocyten und Eiweiß ab. Die Beweglichkeit der Niere an sich erzeugt keine Albuminurie, erleichtert aber ihre Entstehung. Typische orthostatische Albuminurie bei Ren mobilis schwindet durch Reposition und Fixation der Niere.

Es erhebt sich nun weiter die Frage: Erzeugt die Läsion einer Niere Albuminurie der anderen? Zur Beantwortung dieser Frage in klinischem Sinne ist natürlich die Separation der beiden Nierenharne nötig. Reseziert man die eine Niere, so entsteht eine Nephritis der Schwesterniere, anfangs Läsionen der Epithelien, später Bindegewebssklerose. Experimentell wies Posner auch nach Exstirpation der einen Niere durch die Kochmethode in der 24 Stunden nachher entnommenen zurückgebliebenen Niere Albuminurie nach; Einfluß der Narkose und der Blutdruckerhöhung ist nicht die Ursache dieser Albuminurie. Ist eine Niere primär tuberkulös, so findet sich oft Albuminurie der anderen; es kann sich da um eine harmlose Albuminurie handeln; es kann sich aber auch progressive Nephritis entwickeln. Posner injizierte Versuchstieren durch die Haut in eine Niere Tuberkel-

bazillen; 2mal blieb die Schwesterniere gesund; 1mal ging sie in Schrumpfung über, ohne eine Spur von Tuberkulose.

Die Ursache dieser Erscheinungen liegt zum Teil darin, daß der Zerfall von Nierenzellen Stoffe ins Blut gelangen läßt, welche ihrerseits wieder Gifte für die Nieren bilden. Es ist dabei der toxische und anisotonische Faktor zu berücksichtigen. Die Entfernung einer lädierten Niere heilt oder verhütet toxische Nephritis der anderen. Vielleicht ist auch einseitige traumatische Nephritis ein Vorstadium, welches noch nicht erkannt wird; erst das Endstadium, traumatische Nephritis der 1. und toxische Nephritis der 2., kommt zur Kognition.

Die Albuminurie bei Kindern von Nephritikern läßt sich durch Vererbung nephrotoxischer Eigenschaften des Blutserums erklären.

Schur. Bei der Pubertätsalbuminurie überwiegt der durch Essigsäure fällbare Eiweißkörper; auffallend ist der Reichtum der Harne an Oxalatkalk. Von 500 Kadetten hatten 12 Albuminurie; diese waren nicht anämisch und nicht schwächlich; das spezifische Gewicht der Harne war hoch, bis zu 1030; man beobachtete dauernde Hyperthermie ohne Tuberkulose. Bei dreien der 12 Albuminuriker war die Adrenalinreaktion im Blut positiv; es bestand also eine beginnende Cirrhose.

Adler. Macht auf Koinzidenz von angeborenen Mißbildungen und Degenerationssymptomen (Phimosis, Enuresis usw.) mit Nephritis in der Familie aufmerksam.

Schrötter. Bei Dyspnoe entsteht Albuminurie durch die Resorption der bei der vermehrten Muskelarbeit gebildeten Produkte.

Necker sah bei Amyloidosis intermittierende Euglobulinurie neben intermittierender Phloridzinglykosurie. Durch Färbung des Harnsediments mit 1% alizarinsulphosaurem Natron lassen sich vesicale und renale Sedimente unterscheiden, jedoch in frischen Harnen nicht vorbehandelter Patienten. — Der Vergleich des Eiweißgehalts des Harns vor und nach einer Blasenspülung gemessen nach Brandberg-Stolnikoff ermöglicht die Unterscheidung von falschen und renalen Albuminurieen; man beobachtet sehr differente Kurven, je nachdem die Nieren beteiligt oder unbeteiligt sind.

Höhn, Ravasini, Frank, Asch, Casper, Posner, v. Noorden.

Diagnostik und Therapie der Nephrolithiasis.

(Kümmel, Holzknecht, Kienböck Referenten; Diskussion: Brongertsma, Nicolich, Adler, Bruni, Rappaport, Löwenhardt, Lewin, Cohn, Schultheiß, v. Noorden, Casper, Höhn, Kümmell).

Lediglich der diagnostische Teil hat für den Internisten dabei Interesse, da die Therapie im wesentlichen chirurgisch behandelt wurde.

Nach Kümmel ist sowohl der positive, als auch der negative Befund der Röntgenplatte beweiskräftig. 2% der Steine, und zwar sind dies reine Harnsäuresteine, entgehen der radiographischen Diagnose (Kienböck). Schultheiß, konnte bei 120 stein- bzw. griesverdächtigen Personen beiderlei Geschlechts 30mal Konkremente im Röntgenbild nachweisen, glaubt auch, daß in seltenen Fällen Steine keinen Schatten geben. Lewin entdeckte durch Radiographie große, gänzlich symptomlose Steine. Holzknecht zeigt Bilder hirsekorngroßer Nierensteine. Hinsichtlich der Untersuchungstechnik geben Kienböck, Holzknecht und Robinson bemerkenswerte Fingerzeige und Neuerungen an Apparaten. Zu Irrtümern geben Anlaß falsche Lokalisation, Schatten des Penis, Darmschlingen und die sog. Beckenflecken. Letztere konnte Robinson als Bursolithen, verkalkte Einlagerungen in den Schleimbeuteln in der Nähe der Bänder und Gelenke erklären. Er macht auf ihren Zusammenhang mit ischialgiformen Schmerzen aufmerksam (Fall eines 50jährigen Mannes mit ischialgiformen Schmerzen im Bereich der linken Beckenhälfte, und mit 2 Beckenflecken an der Spina ischiadica und einem am Tuber ischii). Mittels Durchleuchtungsversuchen an Nieren zeigte Holzknecht, daß die günstigste Position für die Nierenaufnahme die stehende oder die Lage auf der entgegengesetzten Seite ist; in diesen ist die respiratorische Exkursion der Nieren minimal, in horizontaler Rückenlage dagegen maximal. Die Gefahren der Röntgenaufnahmen der Nieren hält Kienböck sowohl hinsichtlich

der Dermatitis, als auch hinsichtlich der Provokation von Koliken, als auch endlich hinsichtlich der Sterilisierung für imaginär bzw. vermeidbar.

Zur Pathogenese der Urämie

lieferte Lenk einen theoretischen Beitrag. Er erklärt dieselbe als eine Autointoxikation der spezifischen Zellen durch von ihnen selbst erzeugte und nicht abgeführte Abbauschlacken. Die am meisten gegen Toxine empfindlichen Zellen erleiden die schwerste Schädigung; das sind die Ganglienzellen; daher überwiegen bei Urämie die zerebralen Symptome und daher wirken Narcotica durch Lähmung der Zellarbeit der Ganglienzellen nicht bloß symptomatisch, sondern geradezu kausal.

Die Phosphaturie bei Gonorrhöe

wird nach Oppenheim teils durch die übliche anazide Diät, teils durch die Beimischung alkalischen Sekrets (Schleim, Eiter, Prostatasekret) zum Urin hervorgerufen. Diese Auffassung wird von Ullmann energisch bestritten; die Phosphaturie sei in einem Teil der Fälle ein nervöses Ausscheidungsphänomen, in einem anderen geringen Teil Symptom einer phosphatischen Diathese. Posner erwähnt die Koinzidenz von Hyperchlorhydrie und Phosphaturie.

Über Bakteriurie

machte Weiß Mitteilungen. Er hat in einem äußerst hartnäckigen Fall mittels Ureterenkatheterismus festgestellt, daß der Nierenharn frei von Leukocyten, Erythrocyten, Mikroben war. Er beabsichtigt, die Bakteriurie nunmehr mit Opsoninen zu behandeln. Asch: Nur durch lädierte Nieren passieren Bakterien. Biedl: Es gibt auch eine renale Ausscheidungs-Bakteriurie; jedoch hat dieselbe keine große pathologische Bedeutung. Goldberg hält eine Ureterenkatheterisierung bei Bakteriurie zur Feststellung der Sterilität des Nierenbeckens weder für beweiskräftig noch für empfehlenswert, wendet sich gegen die immer noch anzutreffende Identifikation von Koliurie und Bakteriurie. Weiß hat das Vorkommen endogener Bakteriurieen nicht bezweifeln wollen.

Klinische Studien über den Gonococcus

berichtet Picker. Er will für bestimmte klinische Verlaufsformen bestimmte bakteriologische Charaktere festlegen; die Entfernung des Gonokokkenherdes von der Oberfläche, die Existenz von unzugänglichen Schlupfwinkeln, die Stärke der bewirkten anatomischen Veränderungen kommt in Betracht. Als »Gonokokkenträger« bezeichnet er Personen, mit Gonokokkenkulturen auf der Oberfläche der Harnröhrenschleimhaut, zu deren Beseitigung eine einmalige antiseptische Spülung genügt. Asch vermißte bei Gonorrhoe anatomische Veränderungen niemals, beschreibt urethroskopische Kriterien für die Beurteilung der Heilung und der Infektiosität. Entgegen der Äußerung Hartung's, daß es Gonorrhöe ohne Gonokokken nicht gebe, wird von Joos, Kaufmann u. a. die Einseitigkeit und Erfolglosigkeit der rein antiseptischen Therapie betont.

von Frankl-Hochwart. Zur Differentialdiagnose der juvenilen Blasenstörungen, zugleich ein Beitrag zur Kenntnis des spinalen Zentrums der Blase.

1. Fall: Jüngling, paralytisches Harnträufeln, angeborene Atrophie der Prostata; Sektion: Degeneration der Vorderhornzellen im Rückenmark im Bereich des 3. und 4. Sacralwirbels.

2. Fall: Junge, Klappenbildung in der prostatischen Harnröhre, unterhalb des Caput gallinaginis, zentral davon Retrodilatation der Harnwege, paralytisches Harnträufeln. Sektion: Degeneration im spinalen Zentrum der Harnentleerung, wie im 1. Fall.

Blum. Zur Kenntnis der Urinretentionen im Kindesalter und zur Frage der Pyocyaneussepsis.

13jähriger Junge, infantil, leidet an chronischer Distension der Harnwege und paralytischem Harnträufeln. Er bekommt eine akute Urininfektion, verursacht durch den Bacillus pyocyaneus, und geht daran zugrunde. Bei der Sektion findet man Hyperämie und Degeneration der Vorderhornzellen im Sacralmark.

Posner. Zur Cytologie des Eiters. Interessante ultramikroskopische Demonstration.

Goldberg. a) Zylinder im Prostatasekret.

Hat bei nunmehr insgesamt 6 Fällen von Prostatitis und von Prostatahypertrophie Gebilde im exprimierten Sekret gesehen, welche regelmäßige zylindrische Form haben, ein Teil besteht aus Konglomeraten von Epithelien, Leukocyten, Detritus, Lezithin und ist mit Methylenblau färbbar und haltbar, ein Teil besteht aus Lezithin.

b) Menge und Form des Lezithins in der Prostata.

Zwischen diesen Lezithinzylindern und den bekannten Lezithinkugeln gibt es alle möglichen Übergangsformationen des Lezithin. Die Menge des Lezithin ist bei Entzündungen und bei Hypertrophie bald vermindert, bald vermehrt; ein bestimmtes Verhältnis zwischen Menge des freien und des gebundenen Lezithin mit Rücksicht auf Art, Alter, Grad der Entzündung ließ sich nicht feststellen.

c) Das Prostatasekret bei Prostatahypertrophie hat G. systematisch in allen Fällen untersucht. Bei 14 »virginellen« nie geschlechtskrank gewesenen, nie katheterisierten Prostatikern fanden sich zahlreiche polynukleäre Leukocyten im Prostatasekret.

Cohn. Zur Kenntnis der Krystallbildungen im männlichen Genitaltraktus. Bei 2000facher Vergrößerung aufgenommene Bilder von Spermin-, Charcot- u. a. Krystallen, die zum Teil intraleukocytär liegen, werden projiziert demonstriert.

Die übrigen, noch sehr zahlreichen und zum Teil auch wertvollen Mitteilungen und Demonstrationen gehören dem chirurgischen, optischen, technologischen Gebiet der Urologie an (Cysten, Tumoren, Steine, Strikturen, Röntgentherapie, Cystoskope, Sterilisatoren, Spülapparate usw.) und seien deshalb an dieser Stelle nur in cumulo erwähnt.

---

25. Gesellschaft für innere Medizin und Kinderheilkunde in Wien.

Pädiatrische Sektion.

Sitzung vom 31. Oktober 1907.

Vorsitzender: Herr Escherich; Schriftführer: Herr v. Pirquet.

I. Herr A. Goldreich berichtet über eine ungewöhnliche Osteopathie bei hereditärer Lues. Die eigenartige Erkrankung des Knochensystems äußert sich am Schädelskelett in einer Ossifiationshemmung, an den langen Röhren- und kurzen Knochen in einem entzündlich-hyperplastischen Prozeß, in einer diffusen Hyperostose.

Herr F. Spieler bestätigt, daß ein vor 2 Jahren von ihm beschriebener Fal die größte Analogie zu dem vorgestellten aufwies, sowohl bezüglich der Ossifikationsdefekte an den Schädelknochen als auch bezüglich der eigentümlichen Hyperostosen an den langen Röhrenknochen. Trotz des Fehlens irgendwelcher verläßlichen Anhaltspunkte für Lues hered., abgesehen von der Knochenaffektion, gelangte auch S. in seinem Falle auf Grund eingehender differentialdiagnostischer Erwägungen zur Wahrscheinlichkeitsdiagnose »hereditäre Lues« und identifizierte ihn nur insofern mit der Ostitis deformans Pagets, als kurz vorher Lannelongue und seine Schüler in überzeugender Weise die Identität der Paget'schen Ostitis mit der Syphilis heréd. osseuse tardive dargetan hatten.

Herr C. Hochsinger hebt hervor, daß in dem demonstrierten Falle anfänglich die Luesdiagnose zweifelhaft blieb, weil der Knochenbefund auf die Möglichkeit des Vorliegens einer Osteogenesis imperfecta in Verbindung mit unter Callusbildung ausgeheilten Frakturen an den Extremitäten hinwies. Möglicherweise beruhen manche als Osteogenesis imperfecta beschriebenen Fälle auf angeborener Lues — Alternieren von rarefizierender mit hyperostosierender Ostitis syphilitica.

Herr Escherich hat gleichfalls eine eigenartige Knochenaffektion bei hereditärer Lues beobachtet, die zu einem an Osteomalakie erinnernden Krankheitsbilde führte. Die Sektion ergab Ostitis rarificans, die wohl zweifelsohne auf Lues zurückzuführen war.

II. Herr O. Marburg bespricht im Anschluß an die Demonstration eines

Falles von Cerebellartumor die Frage der Adipositas universalis bei Hirntumoren.

Herr v. Frankl-Hochwart frägt, ob das Kind in der Stimmung immer so heiter ist, was der Vortr. bejaht.

Herr v. Frankl-Hochwart bemerkt, daß ihm eine gewisse Heiterkeit und Euphorie öfters bei Tumoren, welche ähnliche Lokalisation hatten, aufgefallen seien.

III. Herr Zappert stellt ein 6jähriges Kind mit einer ausgedehnten poliomyelitischen Lähmung beider Arme vor. Die Lähmung umfaßt die gesamte Schultermuskulatur mit Ausnahme des Levator scapulae, des Trapezius und des Serratus magnus, ferner sämtliche Muskeln der Ober- und Unterarme mit Ausnahme des Flexor carpi ulnaris und der Fingerbeuger und rechts außerdem auch die Muskeln des Daumens. Es besteht ein Schlottergelenk in der Schulter, die Arme hängen wie unbrauchbare Anhängsel herab, die Finger sind in Beugekontraktur.

Herr Moszkowicz bespricht das chirurgisch-orthopädische Vorgehen in diesem und ähnlichen Fällen und demonstriert die guten Resultate an einem früheren »Handgänger«.

IV. Herr C. Hochsinger demonstriert ein Kind mit unterhalb des Rippenbogens durch die Bauchdecken fühlbarer Herzspitze. Der Fall betrifft einen im 13. Lebensjahre stehenden herzkranken Knaben. Das wesentlichste Interesse des Falles besteht darin, daß ein großer Teil des Herzens unterhalb des Rippenbogens zu fühlen ist und daß sowohl die Herzspitze als auch ein großer Teil des rechten und ein kleiner Teil des linken Ventrikels von den Bauchdecken aus abzutasten, ja mit umgekrämpten Fingern beinahe zu umgreifen sind. Vor 7 Jahren erkrankte das Kind an Gelenkrheumatismus mit Endopericarditis rheumatica. Der Herzklappenfehler sowohl als auch die Konkretion führten zu wachsender Hypertrophie und Dilatation des Herzens; da dasselbe an der vorderen Brustwand fixiert war, konnten die Dilatation und Hypertrophie sich nicht nach links und oben entwickeln, sondern mußten zu einem abnormen Vorrücken des immer mehr sich vergrößernden Herzens nach unten und rechts Anlaß geben.

V. Herr R. Koenigstein demonstriert einen Säugling mit Taenia cucumerina. Diese Taenie findet sich bei ungefähr 50% sämtlicher Hunde und bei sehr vielen Katzen oft in überaus großen Mengen vor. Die Glieder gelangen aus dem Darme in das Haarkleid des Wirtes, zerfallen daselbst und die Eier werden von den Ektoparasiten aufgenommen. Mit diesen infizieren nun die Tiere zum Teil sich selbst, zum Teil ihr Umgebung und es ist bei dem innigen Verkehr, der zwischen kleinen Kindern und Haustieren herrscht, leicht begreiflich, daß insbesondere Kinder im zartesten Alter als Träger dieser Tänie erscheinen (etwa 80% sämtlicher Fälle beim Menschen). Bei diesem Kinde konnte eine direkte Übertragung der Tänie vom Hunde oder von der Katze nicht nachgewiesen werden, da das Kind sicherlich niemals mit einem solchen Tiere in Berührung gekommen war; es muß also die Infektion durch einen Parasiten dieser Tiere erfolgt sein.

VI. Herr R. Koenigstein zeigt ferner einen 6 Monate alten Säugling mit Pemphigus contagiosus, der bei diesem Kinde durch Infektion von Kindern, die mit Impetigo contagiosa behaftet waren, entstanden ist. Der vorgestellte Fall stellt einen Beleg für die Identität des Pemphigus contagiosus und der Impetigo contagiosa dar.

VII. Herr Ghon demonstriert anatomische Präparate eines Falles von infektiös-embolischem Aneurysma der Arteria iliaca communis dextra nach rekrudeszierender ulzeröser Endokarditis des vorderen Zipfels der Tricuspidalklappe bei angeborenem Defekt der Vorhofscheidewand (Septum intermedium).

VIII. Herr F. Spieler demonstriert ein 14jähriges Mädchen mit symmetrischer, gürtelförmiger, in der Taillengegend lokalisierter Vitiligo, die einerseits wegen ihrer Lokalisation und der den spinalen Sensibilitätszonen entsprechenden Form und Anordnung, andererseits wegen der sie begleitenden Parästhesien, welche sehr an die bei Herpes zoster gewöhnlich vorkommenden erinnern, interessant ist.

Wenzel (Magdeburg).

Therapie.

26. Mircoli. L'alcool secondo la clinica di Genova.
(Gazz. degli ospedali e delle clin. 1907. Nr. 99 u. 100.)

Eine Rettung des Alkohols kann man die aus der Maragliano'schen Schule hervorgegangene Arbeit M.'s nennen.

Der Alkohol hat eine antitoxische und bakteriolytische Eigenschaft, wie die Genueser Schule experimentell nachgewiesen hat. Er hebt die Autoimmunisierungskraft des Organismus und ist im Kampf gegen die Tuberkulose nicht zu entbehren.

Er hat die Funktion gewisser Zwischenkörper, welche geeignet sind den Organismus sensibel zu machen gegen die toxische Wirkung gewisser Substanzen, und die Tendenz zur Bindegewebsreaktion zu vermehren. Es ist nachgewiesen, daß der Alkohol sklerosierend wirken kann, in erster Linie auf die Leber, danach auf die Arterien und die Nieren; aber ebenso ist nachgewiesen, daß, um solche Sklerose zu bewirken, noch eine andere Ursache toxischer oder infektiöser Art hinzukommen muß.

In der Therapie ist wichtig die exzitierende Eigenschaft des Alkohols, welche von Binz so gut illustriert ist. Sie begünstigt die kardiovaskuläre und respiratorische Arbeit: sie befördert die Verdauung und die intellektuelle Tätigkeit. Daß auf die initiale exzitierende Wirkung eine Akme und dann eine Depression folgt, ist ein allgemeines Gesetz, welches für die organischen Reize überhaupt gilt. Das Geheimnis der Wirkung besteht in der Schnelligkeit und Leichtigkeit der Assimilisation gerade dieses Kohlenhydrats. Man kann den Alkohol vergleichen mit dem Sauerstoff. Was dieser letztere für die Erythrocyten, das ist der Alkohol für die Nerven-, Muskel- und Drüsenzellen.

Wenn die Gegner nachweisen, daß die Muskelleistungskurven unter Einwirkung des Alkohols im Anfang steil ansteigen, alsdann sich erniedrigen und unter derjenigen Muskelkurve bleiben, welche von Alkohol nicht beeinflußt wurde, so ist dies unbestreitbar, aber das erste hat der Therapeut gewollt und für seine Zwecke ausgenutzt; das zweite Moment kommt für ihn nicht in Betracht.

Es ist die Aufgabe der Klinik, die irrigen Anschauungen bzw. des Alkohols zu bekämpfen, welche geeignet sind, einer verständigen und gesunden Antialkoholpropaganda zu schaden. **Hager** (Magdeburg-N.).

27. Fedeli. Sull' uso terapeutico del boldo.
(Policlinico 1907. Juni.)

Amerikanische und französische Ärzte haben seit 20 Jahren die Blüten eines südamerikanischen Baumes Pneumus boldus oder Boldea fragrans in die Therapie der Krankheiten der Gallenwege eingeführt; einer Pflanze, welche seit ältester Zeit im Volke großen Ruf genießt. In Deutschland schrieb Neger über Folia boldi, Pharmak. Zentralblatt 1901 p. 401. F. wandte eine Tinctura boldi an, welche von Verne (Grenoble) in den Handel gebracht ist. Seine Beobachtungen stützen sich auf über 300 Fälle, außerdem auf experimentelle Studien an Hunden.

Das Mittel soll bei Cholelithiasis und ihren Komplikationen einen beruhigenden, die Gallenausscheidung begünstigenden Einfluß haben, auch auf die Magenverdauung günstig einwirken. Es soll spezifisch auf die Tätigkeit der Leberzelle nach F. seine Wirkung entfalten. **Hager** (Magdeburg-N.).

28. Achert. Über protrahierte Darreichung der Digitalisdrogue.
(Berliner klin. Wochenschrift 1907. Nr. 34.)

Neuere Untersuchungen haben gezeigt, daß Digitalispräparate, welche einmal in kristallisiertem Zustande gewesen sind, die unvollkommenen Kumulationserscheinungen auslösen, während dies bei anderen Präparaten, die amorphes Digitoxin enthalten, nicht der Fall ist. Das Digalen zeigt keinerlei unangenehme

Nebenwirkungen, ist daher für längeren Gebrauch sehr geeignet. Schon bei akuten Fällen ist ein solcher oft nötig, noch mehr jedoch bei allen Stadien der Myokarditis und bei der Myasthenia cordis chronica und bei Herzschwäche durch Hypertrophie des linken Herzens nach alter Nephritis. Bei Mastfettherzen wird Digitalis gewöhnlich schlecht vertragen, bei Herzneurosen hat es meist keinen Erfolg. Man gibt am besten längere Zeit hindurch 7—14 Tropfen 1—2mal täglich.

Poelchau (Charlottenburg).

29. **A. Fraenkel.** Bemerkungen zur internen Digitalismedikation.

(Archiv f. experim. Pathologie u. Pharmakologie Bd. LVII. p. 131.)

Zunächst tritt F. für die wichtige Forderung ein, bei Digitalisverwendung, wenn man kumulative Wirkungen vermeiden will, nur mit Präparaten von bekanntem physiologischen Wirkungswert zu arbeiten. Die Frage nach der Art der Anwendung, ob Infus oder Pulver, entscheidet er zugunsten des letzteren. Ein gut wirksames Pulver, dessen physologischen Wirkungswert wir genau kennen, entspricht nach F. allen Anforderungen. Der Anwendung der gepulverten Blätter haftet nnr der Fehler an, daß sie auch unwirksame Beimengungen und Zersetzungsprodukte enthalten (z. B. Digitaliresin u. a.), die nicht auf das Herz, wohl aber auf das Zentralnervensystem wirken. Kumulation wird vermieden, wenn man zunächst einige kräftige Dosen von ca. 0,3 g wirksamen Pulvers pro die gibt und die weitere Medikation vom Eintritt therapeutischer Wirkung abhängig macht, d. h. auf nicht mehr kumulativ wirkende Dosen (0,1 g pro die) herunter geht.

Bachem (Bonn).

30. **E. Baroch.** Über das Dormiol als Sedativum.

(Allgemeine med. Zentralzeitung 1907. Nr. 12.)

Das Dormiol, welches meist als Hypnoticum angewandt wird, erprobte B. bei einigen Fällen von Gonorrhöe mit Komplikationen, und es ergab sich, daß das Dormiol imstande ist, auch schmerzlindernd und beruhigend zu wirken. In einem anderen Falle — Schmerzen infolge Verletzung der äußeren Genitalien — gelang es ebenfalls die Schmerzen zu mildern und allmählich zum Schwinden zu bringen. Verf. führt aus der Literatur Krankheiten an, bei denen dies Schlafmittel ebenfalls gut sedativ gewirkt hat; er verordnet meist Dormiolkapseln à 0,5 g, je nach Bedarf eine oder mehrere Kapseln. **Bachem** (Bonn).

31. **Loewenthal.** Über die Wirkung der Radiumemanation auf den Menschen.

(Berliner klin. Wochenschrift 1907. Nr. 35.)

L. führt als Beispiel für die Wirkung der Radiumemanation je einen Fall von altem, stationärem, vielfach behandeltem Gelenkrheumatismus und von Ischias an, welche durch kohlensaure Soolbäder, denen 100 ccm Emanationswasser zugesetzt waren, zur Heilung gebracht wurden. Gleich nach den ersten Bädern trat eine heftige mit Schmerz verbundene Reaktion auf, die dann allmählich abklang. Bei einem leichten Rezidiv des Leidens genügte das Trinken von täglich 10 ccm Emanationswasser, um alle Krankheitserscheinungen zu beseitigen. Nicht beeinflußbar durch diese Behandlung scheinen die Fälle von echter Arthritis deformans zu sein. Dagegen scheint der Erfolg günstig zu sein bei chronischer Neuritis, so bei Ischias und bei Nervenentzündungen im Gesicht und an den Armen. Bei neurasthenischen Neuralgien scheint das Verfahren zu versagen. Ebenso wie die selbstbereitete Emanation wirkt das Radiogenwasser der Radiogengesellschaft in Charlottenburg. **Poelchau** (Charlottenburg).

Originalmitteilungen, Monographien und Sonderdrucke wolle man an den Redakteur *Prof. Dr. H. Unverricht* in Magdeburg-Sudenburg (Leipzigerstr. 44) oder an die Verlagshandlung *Breitkopf & Härtel* einsenden.

Für die Redaktion verantwortlich: Geh. Med.-Rat Prof. Dr. H. Unverricht in Magdeburg-Sudenburg.
Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel in Leipzig, Nürnbergerstraße 36/38.

Zentralblatt
für
INNERE MEDIZIN

herausgegeben von

Binz, Curschmann, v. Leube, v. Leyden, Müller, Naunyn, v. Noorden, Schultze,
Bonn, Leipzig, Würzburg, Berlin, München, Baden-B., Wien, Bonn,

redigiert von **H. Unverricht** in Magdeburg.

Achtundzwanzigster Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrgangs 20 Mark, bei halbjähriger Vorauszahlung. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

Nr. 51. Sonnabend, den 21. Dezember. 1907.

1. M. Gentzen. Über die Saftabscheidung des Magens im nüchternen Zustande.

(Deutsche med. Wochenschrift 1907. Nr. 35.)

Verf. untersuchte, ob der nüchterne Magen peptischen Saft enthalte. Er benutzte dazu die Sahli'sche Desmoidreaktion. Eine mechanische und psychische Erregung der Saftabsonderung glaubt er dabei ausschließen zu können. Die Probe ergab, daß wirklich auch im nüchternen Magen, wie man vor den das Gegenteil zeigenden Untersuchungen Pawlow's angenommen hatte, Verdauungssaft abgesondert wird. Chemische Reizung durch das Desmoidbeutelchen ist unwahrscheinlich, vielmehr ist der Magensaft wohl dauernd beim gesunden Menschen im Magen vorhanden, und zwar, wie Verf. annimmt, als

Folge der beständigen Anwesenheit von Nahrungsresten, eiweißhaltiger Flüssigkeit auch aus dem Speichel.

Die Arbeit spricht in ihren Resultaten übrigens auch für eine positive Bewertung der Sahli'schen Desmoidreaktion, da der Verf. zeigen konnte, daß bei Methylenurie innerhalb 1—3 Stunden nur der Magen den Catgutfaden gelöst haben kann. Darmverdauung ist selten und dauert viel länger. **J. Grober** (Jena).

2. **E. S. London** und **Palowzowa.** Zur Frage über den Einfluß der Nahrungsmenge auf die Magenverdauung.

(Zeitschrift für physiol. Chemie Bd. LIII. Hft. 3—5.)

Der Versuchshund erhielt gehacktes Fleisch in Mengen von 100 bis 2485 g und nach 3 Stunden wurde der Mageninhalt aus der Fistel entleert. Nach Verabreichungen von 300—600 g untersuchten die Verff. im Einzelnen den Rückstand, indem sie mit Essigsäure aufkochten, im Niederschlag den Stickstoff bestimmten, dann das Filtrat durch Fällen mit Zinksulfat und Phosphorwolframsäure aufteilten. Eine Gesetzmäßigkeit ließ sich aber aus diesen Versuchen nicht ableiten.

Dagegen konnte ganz allgemein nachgewiesen werden, daß mit der Vergrößerung der Nahrungsmenge die Quantitäten des im Magen aufgefundenen Stickstoffes sowohl in ihren absoluten Werten wie auch in Prozenten vom Nahrungsstickstoff in einer ziemlich regelmäßigen Progression steigen, doch nehmen nach oben zu die Unterschiede sehr ab.

Indem man die eingeführten Fleischmengen verdoppelt, verdreifacht usw., erhält man ein Anwachsen der wiedergefundenen Stickstoffmengen um 1, 2, 3,2, 3,6, 4,7%.

Die aus dem Magen verschwundenen Stickstoffmengen zeigen ein abweichendes Verhalten, indem sie mit der Vermehrung der Nahrungsmenge zunächst zunehmen, bei 600 g ein Maximum erreichen, auf dem sie bis zu 1000 g Fleisch verweilen, um dann wieder herabzugehen. Maximale Nahrungsmengen hemmen sowohl die motorische als auch die sekretorische Tätigkeit des Magens. Der Verdauungsprozeß findet an der Oberfläche des Mageninhaltes statt, während die mittleren Teile lange Zeit jeder Verdauung entgehen und nicht einmal erwärmt werden. **F. Rosenberger** (Heidelberg).

3. **London** und **Palowzowa.** Zur Frage über das Verhalten des Fleisches im Magen.

(Zeitschrift für physiol. Chemie Bd. LIII. Hft. 3—5.)

Die Versuche wurden vorgenommen an Hunden, die in der Gegend des Pylorus eine Vorrichtung trugen derart, daß während des Versuchs Magen und Darm völlig voneinander getrennt waren. Der Mageninhalt konnte durch eine Öffnung gewonnen werden, durch eine zweite wurden während des Versuches alle 10—20 Minuten jeweils 40—50 ccm Magenverdauungsprodukte eines zweiten Hundes

in Schüssen von 2—3 ccm alle 10—15 Sekunden in das Duodenum gespritzt, um durch die »Reflexhemmung« die Magenverdauung zu verlängern. Noch ehe der Magen sich zu entleeren begann, wurde eine tropfen- oder schußweise Sekretion von Galle oder Pankreassaft beobachtet.

Aus den Versuchen geht hervor, daß selbst bei stärkster Verdauung ein Brei mit größerem Stickstoffgehalt entleert wird, als mit der Fleischnahrung eingeführt wurde; als Quellen dieses Stickstoffes kommen in Betracht Speichel, Schleim, Magensaft mit abgeschabten Zellen und Bakterien. Nach Scheinfütterung wurde ein Saft mit 0,175 g Stickstoff erhalten; diese Menge ist wohl geringer, als die beim echten Versuch erhaltene. Magenverdauungsprodukte, die man nochmals in den Magen bringt, nehmen an Menge und an Stickstoffgehalt zu und zwar steht diese Zunahme der Menge des bei Scheinfütterung entleerten Stickstoffes nahe.

Verff. halten sich zu dem Schluß berechtigt, daß das Fleisch den Hundemagen passiert ohne eine bemerkbare Resorption von Stickstoff.

Bei Fleischfütterung tritt im Magen die Peptonbildung gegenüber der Albumosebildung in den Vordergrund.

F. Rosenberger (Heidelberg).

---

4. **Nemser.** Über das Verhalten des Alkohols im Verdauungstraktus.

(Zeitschrift für physiol. Chemie Bd. LIII. Hft. 3—5.)

N. hat den Versuch über die Resorption des Alkohols von der Mundschleimhaut aus an sich selbst, die übrigen an Hunden gemacht.

Selbst wenn der Alkohohl lange im Munde verweilt, wird nur wenig resorbiert; die Magenschleimhaut nimmt im Mittel 20,8% der eingeführten Menge auf, doch steigt diese Zahl mit der Zufuhr. Im Duodenum verschwindet, wohl wegen dessen Kürze nicht viel Alkohol, am meisten (52,7%) im Jejunum, der Rest im Ileum, so daß kein Alkohol in das Coecum gelangt.

Der Alkohol geht außerordentlich rasch durch die Verdauungswege gleichviel, ob er in den nüchternen Magen oder mit festen Speisen gebracht wird. Im Inneren fester Stoffe, die im Magen liegen, wird der Alkoholgehalt rasch geringer, während die Speisen noch im Magen liegen bleiben. (Die Versuchsmethode ist unsicher. Ref.)

F. Rosenberger (Heidelberg).

---

5. **H. Schirokauer.** Magenatonie und Chlorose.

(Deutsche med. Wochenschrift 1907. Nr. 35.)

Ausgehend von der Stiller'schen Asthenia universalis congenita glaubt Verf. in ihren vier Hauptzeichen: Neurasthenie, Anämie, Enteroptose und Costa decima fluctuans, diejenigen wiederzufinden, die ihm bei der Chlorose aufgefallen sind. Er bringt deshalb die beiden Krankheitsbilder zusammen, und nimmt auch bezüglich der Bewertung des Plätschergeräusches einen Mittelstandpunkt zwischen

den Parteien — physiologisch oder pathologisch — ein. Er gibt einige Krankengeschichten mit entsprechendem Verlauf, und läßt sich über eine geeignete Therapie aus, zu der er bestimmte Diät und intravenöse Atoxylinjektionen benutzt.

Die Fälle sind nicht genau genug beschrieben, als daß es erlaubt wäre, nach ihnen ein so scharf umrissenes Krankheitsbild wie die Chlorose mit einem noch so unsicheren Begriff wie der »Stillerschen Krankheit« — auch unter der Bereicherung durch S. — zusammenzulegen.

J. Grober (Jena).

---

6. **Aubert** et **Fournier** (Toulouse). Dilatation aigue de l'estomac chez les eclamptiques.

(Extrait de la »Société d'obstétrique, de gynecologie et de pédiatrie« 1907. April.)

Die akute Magenerweiterung ist eine in der letzten Zeit öfters beschriebene, nach Ursache und Wesen jedoch noch unaufgeklärte Affektion. Deshalb sind die beiden hier mitgeteilten, genau beobachteten Fälle von erheblichem Interesse.

Es waren zwei Schwangere, bei denen die Symptome der Magenerweiterung zugleich mit denen von Eklampsie auftraten; ferner bestand Ikterus; die Entbindung wurde in Chloroformnarkose beendet. Bei der ersten Pat. wurde durch wiederholte Magenausspülungen, wobei sich massenhafte übelriechende Flüssigkeit entleerte, Heilung erzielt. Die andere Kranke litt außerdem an puerperaler Infektion, der sie erlag. Die Autopsie ergab, daß nicht nur der Magen, sondern auch das Coecum und ein großer Teil des Colon erweitert war.

Verff. lassen es dahingestellt sein, ob die Dilatation mit der Eklampsie ursächlich zusammenhing oder nur zufällig zusammentraf, ferner welche Beziehungen zwischen der Dilatation und der durch Ikterus und Hautblutungen sich äußernden Störung der Lebertätigkeit oder der Narkose mit starkem Chloroformverbrauch bestanden.

Classen (Grube i. H.).

---

7. **H. A. Christian.** Diffuse carcinoma of the stomach, oesophagus and duodenum.

(Journ. of amer. med. assoc. 1907. August 24.)

Diffuse karzinomatöse Infiltration der Submucosa und Muscularis des ganzen Magens mit Ausnahme einer kleinen Stelle nahe der Cardia, ferner der Speiseröhre bis etwa zur Höhe der Bifurkation der Trachea und des Duodenums bis 5 cm unterhalb des Pylorus. Ulzerationen bestanden nirgend. Die Mucosa war ganz frei. Metastasen befanden sich in der Lunge, in den peribronchialen und retroperitonealen Lymphdrüsen. Klinisch bot der Fall das Bild eines schweren anaziden Magenkatarrhs; eine Resistenz war nicht fühlbar. Die Sonde traf in Cardiahöhe auf einen Widerstand, der mit dünneren Rohren überwunden wurde.

H. Richartz (Bad Homburg).

---

8. W. H. White. Gastrostaxis oder Hämorrhagie des Magens.

(Therapeut. Monatshefte 1907. Nr. 10.)

Gastrostaxis ist eine Krankheit, welche durch Hämatemese infolge von Blutung aus der Magenschleimhaut charakterisiert ist. Andere Ursachen für das Blutbrechen sind ausgeschlossen, wie Ulcus, Cirrhose, maligne Leiden, Herzfehler. Die Krankheit endet selten tödlich. Meist erfolgt spontane Heilung. Allerdings kann das Blutbrechen so schwer sein, daß Laparotomie angezeigt erscheint, um die Blutung zu stillen. Sie ist oft recht schwer und ernst. Das erbrochene Blut sieht hellrot aus. Die Anfälle wiederholen sich in wechselnden Zwischenräumen und hören selten vor dem 40. Jahre auf. Manche Pat. erfreuen sich sonst guter Gesundheit, andere leiden an Verdauungsstörungen, so daß der Verdacht eines Magengeschwürs entsteht und entsprechende Behandlung eingeleitet wird. Und doch ist die Krankheit keineswegs das Anfangsstadium eines wirklichen Magengeschwürs. Ob Beziehungen zur Chlorose bestehen, ist noch nicht zu sagen. Nicht sicher ist, ob diese Form von Gastrostaxis mit anderen Läsionen des Magens, wie Erosionen usw. in Zusammenhang steht. Die Gastrostaxis ist eine verbreitete Krankheit. Die Differentialdiagnose gegenüber dem Magengeschwür ist nicht immer leicht, solange wenigstens Veränderungen durch das Ulcus wie Dilatation, Sanduhrform, Tetanie usw. noch nicht hervorgerufen sind. Im allgemeinen ist diese Form der Magenblutung den Frauen eigen. Dyspeptische Erscheinungen namentlich bei gleichzeitiger Abmagerung deuten auf Magengeschwür. In der Zwischenzeit pflegen die Pat. mit dieser Magenblutung sich guter Gesundheit zu erfreuen. Wegen der Tendenz zur Spontanheilung ist chirurgische Behandlung nicht indiziert. Während der Blutung ist Bettruhe nebst Eis und absoluter Diät erforderlich. Salzwasserinfusion muß mit Vorsicht angewendet werden, da sie den Blutdruck steigert und damit die Neigung zur Blutung. Dasselbe gilt für Adrenalin. Zweckmäßige Medikamente sind Liquor Ferri sesquichlor. zu 1,5—2,0 g und Kalziumchlorid 0,6 dreimal täglich, 3—4 Tage nach dem Aufhören der Blutung darf zu Milch und später zu Brot, Milchpudding, Fleisch und Fisch übergegangen werden. Hungerkuren sind nicht angebracht.

v. Boltenstern (Berlin).

---

9. J. A. Hutchinson. Fatal perforating gastric ulcer.

(Montreal med. journ. 1907. Nr. 5.)

Der moribund eingelieferte Kranke machte nach seinem Gesichtsausdruck eher den Eindruck, als ob eine Hämorrhagie, als eine Peritonitis vorlag. Auch die übrigen Erscheinungen wiesen auf eine Ruptur des Darmes oder eines Mesenterialgefäßes mit Hämorrhagie hin. Die Autopsie ergab ein Magengeschwür am Pylorus mit Perforation und akuter allgemeiner Peritonitis.

v. Boltenstern (Berlin).

10. G. T. Smith. Unsuspected foreign bodies in the stomach revealed by autopsy.

(Journ. of amer. med. association 1907. Juli 6.)

Aus dem stark erweiterten Magen eines Melancholikers wurden bei der Obduktion folgende Gegenstände entnommen: zwei 18 bzw. 11 Zoll lange und fingerdicke Gummirohre, fünf große baumwollene rund zusammengewickelte Taschentücher (wie diese ohne Suffokation die Fauces passieren konnten, blieb unverständlich), ferner ein Teelöffel, eine lange Krawatte, in der noch die Nadel steckte, eine Brille, ein Nagetierschädel und ein Stück eines Hosenträgers. Einige der Objekte hatten zwischen 1 Monat und 1 Jahre im Magen verweilt. Der Tod war im Kollaps erfolgt, einige Tage vorher hatte Hämaturie bestanden. (Todesursache nicht klar ersichtlich.) Von seiten des Magens hatten sich niemals Symptome gezeigt, welche auf Beherbergung von Fremdkörpern hätten schließen lassen. Die Appetenz war bis zuletzt gut gewesen. **H. Richartz** (Bad Homburg).

---

11. Varanini. I funghi patogeni ed un caso di micosi gastrica.

(Clinica med. italiana 1907. Nr. 4.)

Verf. gibt eine Zusammenstellung der bisher beobachteten Fälle von pathogener Schimmelinfektion, und beschreibt den Fall eines 31jährigen Mannes, bei dem aus dem Magen Oidium-, Penecillium- und Aspergillusarten durch Kultur gewonnen wurden. Heilung unter Spülungen mit großen Mengen glaubersalzhaltigen Wassers und Gebrauch von Salzsäure. **F. Jessen** (Davos).

---

12. Thiis. Sahli's Desmoidreaktion.

(Norsk Mag. for Laegevid. 1907. Nr. 9.)

Verf. hat an 40 Fällen die Sahli'sche Desmoidreaktion nachgeprüft und kommt zu dem Schluß, daß sie die Sondierung nicht ersetzen kann. Nur in der Hälfte der Fälle stimmte ihr Ergebnis zu dem der Sondierung. **F. Jessen** (Davos).

---

13. G. Gambaroff. Untersuchungen über hämatogene Siderosis der Leber, ein Beitrag zur Arnold'schen Granulalehre.

(Virchow's Archiv Bd. CLXXXVIII. Hft. 3.)

Bei hämatogener Siderosis der Leber, hervorgerufen durch Toluylendiaminvergiftung und durch verschiedene Krankheiten, kann man durch geeignete Behandlung der Präparate in den Leberzellen Granula darstellen, welche durch fadenförmige Aneinanderreihung gerüst- und netzförmige Figuren bilden. Die Granulabilder zeigen in bezug auf Größe, Form, Anordnung und gegenseitige Beziehung eine vollständige Übereinstimmung; und zwar nicht nur in den Fällen des Verf.s, sondern auch mit den Granulabildern sowohl bei exogener Siderosis, als auch bei Behandlung mit den verschiedensten Metho-

den verschiedenster Zellarten (lebende und überlebende Zellen usw. Arnold).

In vielen Fällen treten in Kernen der Leukocyten Körnchen auf, die mit Granulabildern im Zellprotoplasma Übereinstimmung zeigen. In einer und derselben Zelle kommen Granula in Kernen, und im übrigen Protoplasma gewöhnlich nicht gleichzeitig vor. Meistens treten die Granula nur dann auf, wenn die sie einschließenden und umgebenden Gewebe im normalen Zustande sich befinden. Jedenfalls ist die Körnchenbildung in keiner Weise von der Alteration der Zellen abhängig.

Nach diesen Befunden ist nach des Verf.s Ansicht die Annahme gerechtfertigt, daß die Granula, welche die Umsetzung des Eisens vermitteln, umgewandelte Strukturbestandteile der Zellen (Plasmosomen) sind (Arnold). Aber noch mehr. Es ist vielleicht erlaubt, daraus den Schluß zu ziehen, daß die Granula in den Kernen umgewandelte Karyosomen sind. Für die Annahme, daß die Färbung der Kerne durch Degenerationserscheinungen verursacht werde, oder daß es sich um Fällung bzw. Stoffwechselprodukte handelt, haben sich keine Anhaltspunkte ergeben. **Wenzel** (Magdeburg).

---

14. **R. Rössle.** Die Veränderungen der Blutkapillaren der Leber und ihre Bedeutung für die Histogenese der Leberzirrhose.

(Virchow's Archiv Bd. CLXXXVIII. Hft. 3.)

Die Leberzirrhose ist nach R. ein herdweise oder diffuse mit Kapillarerweiterungen, perikapillären Ödemen, Untergang und Neubildung von Endothel und Kapillarwänden beginnender und meist in Anfällen ablaufender Prozeß toxisch-infektiöser Natur. Oft wird er, an Extensität und Intensität wechselnd, als einfache Dissoziation eingeleitet; die ausgebildete Zirrhose kann häufig als das Resultat wiederholter Dissoziationen des Parenchyms angesehen werden. Die Dissoziationen heilen unter Regeneration des parenchymatischen Gefäßnetzes, oft unter Bildung abnormer Kapillarisationen des gelockerten Gewebes ab. Die Vorgänge am Parenchym sind abhängig von Art und Stärke der durch die Kapillaren hindurch und auf diese ausgeübten Giftwirkung. Sie bestehen in Entartungen, Neuwucherungen und Pigmentierung. Verfallen die Epithelien nicht der toxischen und anämischen Nekrose, so bildet sich zwischen ihnen das erste Bindegewebe aus den veränderten Kapillaren.

Die Veränderung besteht in einer auf obengenannte Weise zustande gekommenen Anreicherung der Endothelien und der übrigen Elemente der Kapillarwand. Die Ablagerung eisenhaltigen Blutfarbstoffs geschieht zum Teil durch Verarbeitung von erythrocytärem Material in den Epithelien selbst. Eine zuerst nicht pigmentierte Zirrhose kann sich in eine pigmentierte verwandeln. Für beide gilt im allgemeinen die gleiche Entstehungsweise. Wegen der Beziehungen

zur Hämochromatose wäre nach Verf. die pigmentierte Zirrhose unter den erwähnten Bedingungen besser »hämochromatotische Zirrhose« zu nennen.

Weit entfernt, dem Alkoholismus eine andere Rolle als die eines vermittelnden oder unter Umständen bloß symptomatischen Momentes zuzuweisen, glaubt R. vielmehr, daß in einem Teile der Fälle die Ursache der chronischen Leberentzündung im Wurzelgebiete der Pfortader sitzt, indem er daran erinnert, daß die Leber sozusagen in die Vene der Milz eingeschaltet ist, d. h. desjenigen Organs, welches die lebhafteste Beteiligung an allen Infektionsprozessen erkennen läßt; Verf. pflichtet deshalb denjenigen bei, die in der Milzvergrößerung bei Leberzirrhose nicht nur die Folge einer Stauung, sondern eine entzündliche chronische Splenitis sehen. **Wenzel** (Magdeburg).

---

15. **V. Audibert.** L'ictère catarrhal prolongé.

(Revue de méd. 1907. Nr. 6.)

Ein Fall von prolongiertem Icterus catarrhalis, bei dem die mehrfachem Intensitätswechsel unterworfene Gelbfärbung die Dauer von 127 Tagen erreichte. Er betraf einen Sielarbeiter; sie neigen nach A.'s Beobachtungen besonders zu Leberaffektionen. Die Urinuntersuchung, die intermittierende Methylenblauausscheidung und alimentäre Glykosurie wiesen bei diesem Kranken auf eine Leberinsuffizienz hin.

F. Reiche (Hamburg).

---

16. **C. E. Campbell-Horsfall.** Acute yellow atrophy of the liver following operation.

(Lancet 1907. September 7.)

Für akute gelbe Leberatrophie sind sehr verschiedene ätiologische Momente angesprochen; Ballin stellte zehn Fälle zusammen, in denen sie nach chirurgischen Eingriffen in Narkose sich entwickelte. Auch C.-H.'s Fall bei einer jungen Frau nach einer Operation wegen Darmverschluß durch Adhäsionen gehört hierher. Der Tod erfolgte am 4. Tage. C.-H. sieht im Chloroform das ursächliche Moment; seine leberzellenschädigende Wirkung gesellt sich zu der giftiger intestinaler Stoffwechselprodukte in solchen Fällen hinzu.

F. Reiche (Hamburg).

---

17. **d'Amato.** Sulle alterazioni sperimentali del fegato di origine gastro-enterica in rapporto a quelle di altri organi addominali.

(Giorn. intern. delle scienze med. 1907. Mai 15.)

Nach langer Verfütterung von Alkohol, faulem Fleisch und Buttersäure fand Verf. nicht nur pathologische Veränderungen an der Leber, sondern auch am Pankreas, Magendarm, Nieren und Nebennieren, Milz, Herz und Gefäßen. Er kommt zu dem Schluß, daß die Leberzirrhose keine Krankheit an sich ist, sondern nur hervor-

stechendster Ausdruck von krankhaften Veränderungen, die sich auch an anderen viszeralen Organen abspielen. **F. Jessen** (Davos).

---

18. **Sitzenfrey.** Über die Beziehungen der Cholelithiasis zum weiblichen Geschlechtsleben und zu gynäkologischen Leiden. Nebst Mitteilung eines durch Cystektomie geheilten Falles von Gallenblasenempyem im Wochenbett.

(Prager med. Wochenschrift 1907. Nr. 28—30.)

Unter ausgedehnter Heranziehung der einschlägigen Literatur bespricht S. die im Titel genannten Beziehungen, und teilt einige solche Fälle aus v. Franqué's Klinik mit. Der eine betrifft eine IVgebärende, bei der im 7. Monate starke Unterleibsschmerzen mit Krämpfen, und 3 Wochen nach der Geburt wieder solche und eine kleinkindskopfgroße Geschwulst im Bauch auftrat; diese war außerordentlich verschiebbar — bis in die linke Regio mesogastrica und an die rechte Darmbeinschaufel —, so daß die Diagnose auf eine in der Schwangerschaft torquierte, und im rechten Mesogastrium durch Adhäsionen fixierte rechtsseitige Ovarialcyste gestellt wurde. Die glatt zur Heilung führende Operation ergab ein Empyem der Gallenblase durch Cysticusverschluß infolge Einkeilung eines Gallensteins. Im Gallenblaseneiter keine Mikroorganismen nachweisbar, in der Wand mehrere kleine Abszesse in der Tunica fibrosa, die Staphylokokken enthielten. Die Geschwulst war von der Leberdämpfung durch eine Zone tympanitischen Schalles getrennt. In einem zweiten Falle ging die am 5. Wochenbettstage zuerst bemerkte, den Rippenbogen um drei Querfinger überragende Gallenblasenektasie im Laufe einer Woche spurlos zurück. **Friedel Pick** (Prag).

---

19. **Hochhaus.** Über Cholelithiasis und Glykosurie.

(Deutsche med. Wochenschrift 1907. Nr. 41.)

H. beschreibt einen Fall von Cholelithiasis, bei dem während derselben eine 7tägige ziemlich reichliche Glykosurie eintrat. Dieselbe verschwand; auch nachher bei voller Gesundung war keine verminderte Toleranz gegen Mehl und Zucker nachzuweisen. H. nimmt eine toxische Schädigung der Pankreaszellen an. Er berichtet über einen zweiten Fall von Diabetes, in dem nach einem Anfalle von Cholelithiasis die Stoffwechselstörung, die anfänglich intensiv vorhanden gewesen war, völlig verschwand, so daß auch bei unzweckmäßiger Ernährung kein Zucker ausgeschieden wurde. Eine zureichende Erklärung dafür fehlt. **J. Grober** (Jena).

---

20. **A. Ebner.** Pankreatitis und Cholelithiasis.

(Sammlung klin. Vorträge N. F. Nr. 452 u. 453. Leipzig, **Breitkopf & Härtel,** 1907.)

Sowohl die anatomische Lage der Organe wie die Erfahrung spricht für die Häufigkeit der Gallensteinerkrankung als Ursache einer nachfolgenden Erkrankung der Bauchspeicheldrüse. Man wird daher

bei Cholelithiasis stets diese Möglichkeit im Auge behalten, und sich bei dem geringsten Verdacht auf eine Miterkrankung der Bauchspeicheldrüse, selbst im ikterischen Anfall, ohne weiteres zu einem blutigen Eingriff entschließen müssen, da die Gefahr einer fortschreitenden Pankreaserkrankung für den Pat. in keinem Verhältnis zu der Gefahr einer cholämischen Nachblutung im Gefolge des Eingriffes steht.

Die Möglichkeit eines so überaus gefährlichen Zwischenfalles bei der Gallensteinerkrankung wird eine Anzeige mehr für eine möglichst frühzeitige, schnelle und gründliche Beseitigung der letzteren bilden müssen; dieser Forderung kann nach Verf. aber nur der blutige Eingriff gerecht werden.

Alle übrigen von E. entwickelten Grundsätze und Schlußfolgerungen haben nur chirurgisches Interesse. **Wenzel** (Magdeburg).

---

21. **Daddi-Marchioni.** Contributo alla conoscenza delle modificazioni, che subisce il secreto del pancreas durante alcuni processi patologici ed in alcune intossicazioni sperimentali.

(Sperimentale 1907. Mai.)

Die Verfasserin legte nach Pawlow-Pryms permanente Fisteln des Ductus Wirsung. an Hunden an und studierte das Verhalten des Pancreassaftes unter dem Einfluß des Typhus-, Diphtherie- und Choleragiftes. Sie fand, daß solche Fistelhunde gegen Typhus- und Choleragift normal, gegen Diphtheriegift besonders empfindlich reagieren. Das Typhusgift steigert die tryptische, amylolytische und fettlösende Eigenschaft des Pankreassaftes erheblich; es wird nicht mit dem Pankreassaft ausgeschieden oder verliert mindestens vorher seine Toxizität und sein Agglutinationsvermögen. Das Diphtheriegift bewirkt eine Abschwächung der Eigenschaften des Pankreassekretes, namentlich der fettlösenden; es wird ebenfalls nicht ausgeschieden oder verliert vorher seine Giftigkeit. Bei einem pyämischen Prozesse eines Hundes wurde eine Steigerung der Amylolyse, eine Abschwächung der Lipolyse, ein Verschwinden der tryptischen Wirkung gesehen. Bei einer Perforationsperitonitis hörte die Pankreassekretion schon bei den ersten Krankheitserscheinungen wieder auf.

F. Jessen (Davos).

---

22. **W. C. McCarty.** Beiträge zur normalen und pathologischen Histologie des Wurmfortsatzes.

(Virchow's Archiv Bd. CLXXXV. Hft. 3.)

Der Zustand der Appendix der Frühgeborenen und der Kinder muß nach Verf. etwa als der normale angesehen werden. Frühgeborene zeigen keine Abweichung in der Zusammensetzung des Organs. Bei Kindern bis ungefähr zu 10 Jahren kommen verschiedene Veränderungen vor. Diese stellen sich hauptsächlich als katarrhalische

Zustände besonders der Schleimhaut und der Submucosa dar. Man sieht häufig nur eine Schleimabsonderung und Rundzelleninfiltration der Schleimhaut. Später können alle Schichten eine Veränderung zeigen. Namentlich sind es die Lymphbahnen, durch welche die schnelle Ausbreitung der Krankheit geschieht.

Besonders wichtig ist, daß die Appendix häufig an den infektiösen Zuständen des Dünn- und Dickdarmes teilnimmt. Bei der Sektion findet sich die Appendix fast in jedem Alter verändert. In dem größten Teil der Fälle, welche C. untersucht hat, fand sich entweder Infiltration einer oder aller Schichten und Unregelmäßigkeiten durch Bindegewebsvermehrung. So kommt es zu dem Zustand der Appendicitis catarrhalis chronica, »Appendicitis granulosa« Riedel's und manchmal allmählich zur Obliteration der Spitze, wie Riedel und andere schon behauptet haben. Nach dem Studim der Wurmfortsätze in verschiedenenen Lebensperioden und einzelner Fälle von Appendicitis glaubt Verf. eine neue Klassifikation versuchen zu können. Es ist kein Zweifel, daß die Darmbakterien mit ihren Toxinen vor allem die Erreger der Appendicitis sind.

Nach den mitgeteilten Befunden beginnen die Veränderungen immer mit einem katarrhalischen Zustande (Endoappendicitis Sprengel und Nordmann) der Schleimhaut. Über die Wirkung von Kotsteinen konnte an dem vorliegenden Material genaueres nicht ermittelt werden.

Folgende Einteilung hält Verf. für empfehlenswert:

1) Appendicitis catarrhalis acuta. Zu dieser Form gehört der Zustand, in dem eine geschwollene, gerötete Schleimhaut, mit Sekret abgestoßene Epithelzellen und Blutungen gefunden werden. Die tieferen Schichten (Muscularis mucosae, Submucosa und Muscularis) können später erkranken; dann beginnt die Appendicitis catarrhalis chronica: Vermehrung des interstitiellen Gewebes, Rundzelleninfiltration der Schleimhaut, der Submucosa und später der Muscularis. Die Schleimhaut enthält Pigment.

2) Appendicitis purulenta necrotica. Leukocyteninfiltration, Abszeßbildung, Nekrose und Perforation.

3) Periappendicitis acuta (Peritonitis acuta) entwickelt sich, sobald die Serosa erreicht wird. Zu der Periappendicitis chronica gehören die Fälle, in denen Verwachsungen und abgekapselte Abszesse angetroffen werden.

4) Obliteration. Dieser Zustand erweist sich als ein Ausgang der Appendicitis catarrhalis acuta und chronica.

Die Grenzen zwischen den verschiedenen Formen der Appendicitis sind keine scharfen. Die Appendicitis catarrhalis acuta kann jederzeit in chronica, purulenta necrotica oder Periappendicitis übergehen, und in jedem Stadium kann Stillstand und Heilung eintreten. Der Übergang zur Serosa erfolgt durch die Lymphbahnen.

Wenzel (Magdeburg).

23. **J. P. Waab.** Ein Beitrag zur Ätiologie der Perityphlitis.

(Münchener med. Wochenschrift 1907. Nr. 42.)

Die Krankenstatistik der Hospitäler in Obermesopotamien, sowie an der syrisch-kleinasiatischen Küste zeigt eine auffallende Seltenheit der Blinddarmerkrankungen, im Vergleich zu europäischen Berichten. Die Operationsstatistik gar gibt 30 bis 80mal kleinere Zahlen als in europäischen Spitälern. Dabei ist zu berücksichtigen, daß die Perityphlitis bei den in Konstantinopel sich aufhaltenden Europäern noch immer 10mal so häufig vorkommt, wie bei den am gleichen Ort ansässigen Türken.

W. ist geneigt, diese Differenz auf die verschiedene Ernährung zu beziehen und die fleischarme Kost des Orientalen als wichtigsten Faktor in der Prophylaxe der Appendicitis hinzustellen.

Es ist schade, daß nicht gleichzeitig der Prozentsatz der Appendicitis unter den Laparotomien festgestellt und zum Vergleiche herangezogen wurde. Die vergleichende Gegenüberstellung von Operationen in Europa und in der Türkei ohne Spezifizierung ist deshalb nicht unbedenklich, weil hier nach dem Mitgeteilten die Laparotomien überhaupt zurücktreten. **C. Klieneberger** (Königsberg i. Pr.).

---

24. **E. Haim** (Budweis). Die Appendicitis, eine Infektionskrankheit.

(Prager med. Wochenschrift 1907. Nr. 35.)

H. hat im vorigen Jahre 23 Fälle von Appendicitis beobachtet, wovon 16 schwere Streptokokkenfälle waren; diese traten meist in den Herbst- und Frühjahrsmonaten auf, während die Kolifälle über das ganze Jahr verteilt vorkommen. Die Streptokokkenfälle treten meist im Gefolge einer Angina auf. **Friedel Pick** (Prag).

---

25. **A. Hippius** u. **F. Lewinson.** Oxyuris und Appendix.

(Deutsche med. Wochenschrift 1907. Nr. 43.)

Ein Kind erkrankte an Appendicitis, nachdem es lange Zeit vorher an fieberhaften, nicht erklärbaren Schwächezuständen gelitten hatte. Die Angehörigen litten ebenso wie sie selbst an Oxyuren. Vater und Mutter waren operativ ihrer Appendix verlustig gegangen. Die mikroskopische Untersuchung des herausgenommenen Wurmfortsatzes ergab die Anwesenheit einer sehr zahlreichen Kolonie von Würmern jeden Stadiums in dem Darmanhang. Bis ganz nahe an die Serosa heran gingen die Leiber der Oxyuren. Man fand in der Wand zum Teil akute traumatisch erscheinende Läsionen zum anderen Teil chronische atrophierende Prozesse. Zum mindesten geben die Oxyuren den Mikroben Gelegenheit zur Ansiedlung im Gewebe der Appendix. **J. Grober** (Jena).

---

26. **S. R. Bonnet.** Acute and chronic appendicular pain.
(Lancet 1907. Mai 25.)

B. macht auf die an akute und chronische Appendicitis erinnernden Schmerzattacken bei Enterocolitis mucomembranosa aufmerksam und bei spastischer Obstipation, die er für eine »latente« Form obigen Leidens — ohne Schleimmembranen — ansieht. In solchen Fällen führt gewöhnlich die interne Therapie zum Ziel; doch ist gelegentlich operatives Vorgehen auch hier notwendig, wenn die irritierte Appendix reflektorisch zu lokalen oder allgemeinen Erscheinungen führt oder selbst im Verlauf der Colitis mucosa erkrankt.

F. Reiche (Hamburg).

---

27. **A. R. Short.** Actinomycosis of the appendix.
(Lancet 1907. September 14.)

S. berichtet über fünf Fälle von Perityphlitis actinomycotica; einer genas, von den verstorbenen kam nur einer zur Sektion. Sie wurden alle mit großen Dosen Jod innerlich und Wasserstoffsuperoxyd und Jod äußerlich behandelt. An der Hand von 88 Beobachtungen aus der Literatur wird Ätiologie und Symptomatologie dieser Appendicitisform entwickelt. **F. Reiche** (Hamburg).

---

28. **D. W. Fetterolf.** The existence of an anti-enzyme in tapeworm.
(University Pensylvania med. bulletin Bd. XX. Juli-August.)

Durch seine Verdauungsversuche in vitro, welche als wesentliches Resultat ergaben, daß bei Zusatz von Proglottiden oder deren Glyzerinextrakten zu Darmverdauungsgemischen die für die Lösung einer Fibrinflocke notwendige Zeit gegen die Kontrolle um das zwei- bis zehnfache verlängert war, hält Verf. es für bewiesen, daß die Bandwürmer (hier Taenia saginata) ein Antiferment produzieren, welchem sie die Möglichkeit ihrer Existenz in den Säften des Darmes verdanken. **H. Richartz** (Bad Homburg).

---

29. **D. B. King.** Muco-membranous colitis; a study of some points in its pathogenesis and treatment.
(Scott. med. and surg. journ. 1907. September.)

Die Colitis muco-membranosa scheint Verf. einen primären Lokalzustand darzustellen und infolge einer mehr oder weniger stationären oder passiven Reizung durch Fäzes einzusetzen, indem diese eine geringe, traumatische Entzündung der Schleimhaut des Kolon und die nachfolgenden Erscheinungen hervorruft. Die neurotische Konstitution, welche wohl latent bestehen kann, stellt dabei einen wesentlichen Faktor für die Entwicklung dar. Als erste Phase sieht Verf. die Colitis mucosa an, welche zirkumskript bleibt aber sich weiter entwickeln kann zu dem Zustand der membranösen Kolitis. Der Übergang kann so schnell und unbemerkt vor sich gehen, daß die Colitis

membranosa häufig als originäre Erkrankung auftritt. Im allgemeinen stellt die Colitis muco-membranosa, welche Bezeichnung Verf. vorzieht, einen wohlumschriebenen und scharfen Typus der Kolitis dar. Trotzdem gibt es viel Verwirrung nicht nur bei Anwendung der verschiedensten Namen, sondern auch besonders in der Erkenntnis der wohldefinierten Krankheit. Verf. gibt folgende Einteilung, bei welcher die symptomatische (traumatische) Kolitis nicht außer acht gelassen ist, obwohl sie durchaus verschieden von der membranösen Form. Die Kolitis ist zunächst zu trennen in eine infektiöse und eine nichtinfektiöse Form. Die erste weist zwei Gruppen auf, die katarrhalische Kolitis (akute, subakute, chronische) und die ulzerative Kolitis (epidemische, endemische und sporadische Dysenterie). Die nicht infektiöse Kolitis teilt Verf. in die Colitis muco-membranosa oder neurotraumatica und die symptomatische oder traumatische Kolitis. Die erste wieder teilt sich in die Colitis mucosa und Colitis membranosa, deren jede als Unterabteilung eine nichthämorrhagische und eine hämorrhagische Form aufweist. Zur symptomatischen Kolitis gehören die chronische Obstipation, die Darmtumoren, die Retroflexio uteri, die Darmadhäsionen und Bauchaneurysmen.

V. Boltenstern (Berlin).

---

30. **J. Liddell.** Some clinical observations on muco-membranous colitis.

(Lancet 1907. Mai 18.)

L. entwirft das bunte klinische Bild der Colitis mucosa und betont besonders die wichtigen sekundären, auf Autointoxikationen beruhenden Symptome; letztere treten besonders bei den pseudomembranösen Schleimausscheidungen hervor. Zu ihnen gehören neben den sehr quälenden Neurosen Fettschwund und Muskelschwäche, die auch das Myokard betrifft, Beeinträchtigung der Leber- und Pankreasfunktionen mit Oligocholie, gelegentlicher Glyklosurie und Fettgehalt der Dejektionen sowie ein Verlust des Tonus und der gesunden Färbung der Haut. Die prädisponierenden und auslösenden Momente der Affektion werden erörtert. In der Therapie legt L. neben sorgfältiger Diät vor allem Wert auf Kolonirrigationen mit reizlosen Flüssigkeiten, die unter mildem, gleichmäßigem Druck in Mengen von 300—1200 ccm und von 36—40° Temperatur gegeben werden müssen.

F. Reiche (Hamburg).

---

31. **E. H. Harrison.** Mucous colitis.

(Lancet 1907. September 21.)

H. bespricht an der Hand von 25 genau verfolgten Fällen das klinische Bild der Colitis mucosa, die er als eine sekretorische und motorische Neurose des Dickdarmes kennzeichnet, bei der ein mehr oder weniger konstanter Schmerz vorwiegend im unteren Abdomen vorhanden ist und paroxysmale Kolikattacken unmittelbar vor den Entleerungen und mit diesen sich verlierend eintreten. Fast $^3/_4$ dieser

Fälle betrafen Frauen, zwischen 20. und 40. Lebensjahr standen 15 Pat. und der jüngste zählte 17 Jahre. Obstipation bestand bei etwas über der Hälfte als Vorläufer, bei 84% während der Colitis, Diarrhöe bei $^1/_5$ bzw. 8%; 76% litten an verschiedenartigen Magenstörungen vor Beginn der Darmerscheinungen, 36% an Affektionen der Geschlechtsorgane, insbesondere Dysmenorrhöe. Zuweilen ging eine Appendicitis vorauf, zuweilen war sie eine Teilerscheinung des Leidens. $^2/_3$ der Kranken boten eine ausgesprochene nervöse Instabilität dar. — Pat. dieser Art gehören vorwiegend den mittleren und oberen Bevölkerungsschichten an. Psychische Affekte lösen die Attacken von Colitis mucosa häufig aus, Anzeichen von entzündlicher Reizung des Dickdarmes fehlen völlig. H. beschreibt die Symptomatologie der Anfälle und ihrer Intervalle des Genaueren und ventiliert Diagnose und Prognose. In der Therapie, die auf Kräftigung des Allgemeinbefindens gerichtet und eine sorgfältig diätetische sein muß, rät er von medikamentösen Aperientien besonders zu Rizinusöl in häufigen nicht zu kleinen Dosen, sodann aber zu Auswaschungen des Kolons; auf der Höhe des Schmerzes wird warmes Wasser am wohltätigsten empfunden, sonst sind Zusätze von Natrium bicarbonicum, Chlornatrium, Protargol (1%), und Argentum nitricum (von $^1/_2$% langsam steigend) und bei flatulenter Distension von Terpentinöl zu empfehlen.

F. Reiche (Hamburg).

32. **E. Neter.** Zur Pathogenese der Hirschsprung'schen Krankheit.

(Münchener med. Wochenschrift 1907. Nr. 37.)

Verf. huldigt der Anschauung von Marfan, daß die Hirschsprung'sche Krankheit auf einer angeborenen Verlängerung des (beim Kinde an sich relativ sehr langen) untersten Darmabschnittes beruht, und daß Dilatation und Hypertrophie sich erst sekundär als Folge krankhafter Vorgänge entwickeln. Bei großer Länge und ungewöhnlicher Lagerung des S romanum ist die Disposition zur Stuhlverstopfung gegeben. Sinkt eine der gefüllten Kolonschlingen tiefer ins Becken herab, so kann es zu einer Kompression des Rektums, Ausbildung einer Stenose usw. kommen. N. beschreibt des Genaueren einen Fall, der für seine Auffassung zu sprechen scheint, und bei welchem durch Wechsel in der Ernährung, Öleinläufe, Karlsbader Wasser Heilung erzielt werden konnte.

C. Klieneberger (Königsberg i. Pr.).

33. **Condon.** An analysis of the cardinal symptoms of ileus.

(New York med. journ. 1907. September 14.)

Verf. stellt die Forderung, bei Ileus sofort zu operieren, sobald die Diagnose sichersteht. Durch längeres Warten wird die Intoxikationsgefahr für den Kranken stündlich größer, und kann irreparabler Schaden am Sitze der Obstruktion eintreten. Die Technik der Laparotomie ist nicht schwierig und die Mortalität ist gering, sobald

frühzeitig eingegriffen wird. Ist der Darm bereits gangränös und eine Resektion erforderlich, oder hat sich Peritonitis entwickelt, oder ist durch länger fortdauerndes Erbrechen Erschöpfung des Kranken eingetreten, pflegt die Operation ernste Gefahren mit sich zu bringen.

Friedeberg (Magdeburg).

---

34. **M. Kusnetzow.** Über Achsendrehung der Flexura sigmoidea, bedingt durch narbige Schrumpfung des Mesenteriums derselben.

(Wiener med. Presse 1907. Nr. 34—38.)

Schrumpfung des Mesenteriums der Flexura sigmoidea (Mesosigmoiditis, Mesenteritis) stellt eine eigenartige Erkrankung dar, welche in der Ätiologie der Darmimpermeabilität eine zweifelhafte Rolle spielt und infolgedessen seitens der praktischen Arztes durchaus beachtet werden muß.

Schrumpfung des Mesenteriums der Flexura sigmoidea wird bedeutend häufiger bei Männern als bei Frauen, und hauptsächlich bei Personen reifen und höheren Lebensalters beobachtet.

Je nach dem Grad der Verdichtung und der narbigen Schrumpfung des Mesenteriums der Flexura sigmoidea kann sich das klinische Bild dieser Erkrankung äußern:

a. durch Neigung zu habituellen und hartnäckigen Vorstopfungen;

b. durch Erscheinungen von vorübergehender Darmimpermeabilität mit Retention der Fäces und der Gase und kolikartigen Schmerzen im Abdomen;

c. durch vollständige Darmimpermeabilität infolge von Knickung oder wirklicher Achsendrehung der Flexura sigmoidea um das geschrumpfte und narbig veränderte Mesenterium.

Die Achsendrehung der Flexura sigmoidea stellt die häufigste Form der Darmimpermeabilität dar, indem sie 33% sämtlicher übrigen Formen von Darmimpermeabilität ausmacht (Filipowicz).

Die Diagnose der Achsendrehung der Flexura sigmoidea stützt sich auf die sorgfältige Anamnese und die Gesamtheit sämtlicher objektiven Krankheitssymptome.

Von den verschiedenen diagnostischen Merkmalen besitzt dasjenige von Wahl große Bedeutung, nämlich das Vorhandensein einer stark aufgetriebenen und erweiterten, fixierten Darmschlinge.

Die in der Literatur vorhandenen Fälle zeigen, daß es bei Knickung und Achsendrehung der Flexura sigmoidea bisweilen gelingt, mit einem Rohr in die Darmhöhle vorzudringen, dieselbe zu entleeren und auf diese Weise die unterbrochene Darmpermeabilität wiederherzustellen. Infolgedessen muß man bei Verdacht auf Schrumpfung des Mesenteriums und dadurch bedingte Darmimpermeabilität stets einen Versuch mit hohen Einläufen und Einführung eines Darmrohres in die Mastdarmhöhle machen.

Bei Achsendrehung der Flexura sigmoidea, die durch hohe Einläufe nicht beseitigt werden kann, ist die operative Intervention an-

gezeigt, welche ohne Verzug ausgeführt werden muß, weil die frühzeitige Operation die Chancen des Erfolges steigert.

In Anbetracht der Neigung der Achsendrehung der Flexura sigmoidea, zu rezidivieren, gilt die einfache Beseitigung derselben mittels Operation heutzutage als unzureichend. Zur Vermeidung eines Rezidivs muß man die Kolopexie nach Roux vornehmen, oder die narbigen Stränge und Kommissuren nach Riedel spalten, oder schließlich zu radikaleren Operationen greifen, wie Enteroanastomose und Resektion der Flexura sigmoidea.

In vernachlässigten Fällen von Achsendrehung der Flexura sigmoidea und bei hochgradigem Kräfteverfall des Pat. ist die Hauptaufgabe der Operation:

a. die Störung der Blutzirkulation, welche im Darm durch die Achsendrehung hervorgerufen ist, zu beseitigen und

b. die Erscheinungen der allgemeinen Intoxikationen des Organismus, die durch Autointoxikation vom Darm aus bedingt ist, zu beheben.

Am besten entspricht diesen Indikationen die Enterostomie, welche die Möglichkeit gewährt, den Darm vom septisch zersetzten Inhalt zu entleeren und die Kollapserscheinungen zu beseitigen.

Wenzel (Magdeburg).

---

35. **K. Stroh.** Ascites chylosus bei einem Fall von Amyloidentartung kombiniert mit Lebercirrhose und Schrumpfniere.

(Charité-Annalen Bd. XXXI. 1907.)

Fall von Lebercirrhose mit starker allgemeiner Arteriosklerose, bei dem sich offenbar im Anschluß an eine langwierige, phlegmonöse Eiterung Amyloiddegeneration anschloß. Der punktierte Ascites war milchweiß, wurde nach längerem Stehen in sterilem Kolben nicht verändert, konnte durch Äther nicht ausgeschüttelt werden und sammelte sich rasch wieder an. Die Flüssigkeit war frei von Zucker. Es wurde nicht geprüft, ob ein innerlich gegebenes Fett in den Ascites überging.

Von den Senator'schen Kriterien waren nur zwei [1) feinkörnige Beschaffenheit des Fettes und Mangel an Fettzellen, 2) rasche Wiederansammlung nach der Punktion] erfüllt.

Trotzdem ist S. geneigt, das Bestehen eines Ascites chyliformis bei dem geringen Fettgehalt, beim Fehlen einer Bauchfellerkrankung, auszuschließen. Er führt das Fehlen des Zuckers auf die zu starke Verdünnung des Ergusses (Cirrhose, Stauungen) zurück und glaubt, daß bei der bestehenden Amyloiderkrankung des Darmes die unter besonders hohem Druck stehenden (Cirrhose!) Wurzeln der Chylusgefäße in Mittleidenschaft gezogen werden.

C. Klieneberger (Königsberg i. Pr.)

---

36. **Chalier.** Evacuation spontanée d'ascite par perforation de l'intestin.

(Province méd. 20. Jahrg. Nr. 32.)

C. beobachtete den Durchbruch eines Ascites bei Lebercirrhose durch eine Öffnung des S romanum, die über dem Promontorium neben einigen Blutungen lag. Die Bauchdecken waren zuvor nicht übertrieben gespannt, der Nabel nicht aufgetrieben gewesen. Vor, während und nach der Entleerung bestand Bewußtlosigkeit, der Tod trat am Tage danach ein.

Veränderungen von früher her waren im S romanum nicht nachweisbar; wahrscheinlich war der Darm durch die Stauung in den Venen geschädigt worden.

F. Rosenberger (Heidelberg).

---

37. **W. N. Boldyreff.** Anpassung der Verdauungsorgane an die Eigenschaften der ihre Tätigkeit anregenden Reize.

(Zeitschrift für den Ausbau der Entwicklungslehre 1907. Hft. 5 u. 6.)

B. hat in der vorliegenden Arbeit in großen Zügen die Ergebnisse der Forschungen von J. P. Pawlow und seiner Schule zusammengestellt.

Bekanntlich ist es das Prinzip der Methode von Pawlow, die Erscheinungen der Verdauung an normalen Tieren unter normalen Bedingungen (kräftige Hunde mit permanenten Fisteln) zu studieren. Die bisher gefundenen Tatsachen beweisen, daß die Verdauungsorgane in hohem Grade der Art der dargereichten Nahrung angepaßt sind, und daß die verschiedenen Drüsen in bestimmten, ganz konstanten Wechselbeziehungen stehen. Die Zusammensetzung und Menge der verschiedenen Verdauungssäfte (Speichel, Magensaft, Pankreassaft, Galle und Darmsaft) wird durch die Art und Menge der gereichten Nahrung bestimmt. Die Sekretion aus den Drüsen der oberen Abschnitte aber bedingt — offenbar reflektorisch — nach bestimmten Zeiten Absonderung der tiefer gelegenen Drüsenapparate. Und dieses Sekret variiert, ohne daß es mit der Nahrung bereits reagiert, entsprechend der Fütterungsmenge und der Art des Futters.

Die gewöhnlichen Reize zur Saftsekretion sind Vorhalten von Nahrung oder Scheinfütterung (Hunde mit Ösophagusfistel). Die Sekretion erfolgt als komplizierter Reflex, infolge der auf das Großhirn einwirkenden Eigenschaften der Speisen (Geruch, Aussehen, Dampfen usw.). Es gelingt durch neue Reize (Klingeln während des Fütterns usw.), »Signale« nach Pawlow, allmählich sekretorische Arbeit auszulösen und umgekehrt die alten Reize (Geruch, Anblick usw.) unwirksam zu machen. Die Tätigkeit der Verdauungsdrüsen wird also durch bestimmte Vorstellungen bereits, ehe Fütterung erfolgt, angeregt. Vorstellungen und Effekte lassen sich experimentell verändern.

C. Klieneberger (Königsberg i. Pr.).

Therapie.

38. **H. H. Clarke and H. G. Sutherland.** On the effect of tuberculin on the general tuberculo-opsonic index in tuberculous patients.
(Lancet 1907. Juli 20.)

C. und S. fanden in 492 Bestimmungen bei 32 tuberkulösen Kranken, daß nach einer Tuberkulininjektion vor der negativen Phase der Opsoninhöhen ein kurzer »pränegativer« Anstieg erfolgt — den Rivière schon konstatierte —, daß bei minimalsten Tuberkulindosen die negative Phase entweder fehlt oder ganz gering und passagär ist, und drittens, daß in beschränkten Grenzen es möglich ist, durch häufige kleinste Injektionen in kurzen Zwischenräumen die positive Phase zu steigern. **F. Reiche** (Hamburg).

39. **Crespin.** La cryogénine à hautes doses dans la fièvre des tuberculeux.
(Bull. génér. de thérap. 1907. 15. August.)

Auf Grund seiner vielfachen Versuche mit Cryogenin kommt C. zu dem Schluß, daß durch dieses Mittel, wenn es in entsprechenden großen Dosen und einige Zeit vor dem gewöhnlichen Ansteigen der Körpertemperatur gegeben wird, das Fieber der Tuberkulösen herabgesetzt bzw. beseitigt wird, ohne daß man dem Präparat etwa eine spezifische Wirkung auf die Tuberkulose zuschreiben könnte. Man gibt es zu 2,5 innerhalb 24 Minuten und zwar in zwei Dosen à 1,0 und eine Dosis à 0,5. Auch die lange Zeit fortgesetzte Anwendung von Cryogenin scheint gefahrlos zu sein. **Seifert** (Würzburg).

40. **Kénon et Delille.** L'atoxyl dans la tuberculose.
(Bull. génér. de thérap. 1907. 18. Juli.)

Die Verff. wandten Atoxyl. innerlich nur subkutan bei einer großen Anzahl von Tuberkulösen an, ohne eine besondere Wirkung konstatieren zu können. Nur bei tuberkulöser Pleuritis und Peritonitis scheint der Gang der Krankheit einigermaßen aufgehalten zu werden. Innerlich geben sie Atoxyl in Tabletten à 0,1 zu 1—2—3 pro Tag. Zu subkutanen Injektionen, die jeden 2., 3. oder 4. Tag vorgenommen werden, kam eine 15%ige Lösung zur Anwendung (1,5 auf 10,0 Aq. steril.), und zwar jedesmal 2 ccm, also 0,3 Atoxyl pro dosi. **Seifert** (Würzburg).

41. **G. Schenker.** Meine Beobachtungen in der Tuberkulosetherapie bei der Anwendung von Marmorekserum.
(Münchener med. Wochenschrift 1907. Nr. 43.)

Sch. berichtet über Versuche, die seit Oktober 1906 (!) mit dem Antituberkuloseserum von Marmorek an 39 Patienten angestellt wurden. In der Regel wurden tägliche Rektaleinläufe von 10 ccm Serum gemacht. Bei allen Kranken trat Pulsbeschleunigung auf, nur ausnahmsweise zeigten sich andere störende Nebenwirkungen (Leibschmerzen, Diarrhöe usw.). Die Behandlungsdauer betrug 16 bis 21 Tage. Unter 29 jetzt bereits entlassenen Patienten erfolgte in 23 Fällen Heilung bzw. Besserung; die noch in Behandlung befindlichen 10 Kranken »erfreuen sich alle ohne Ausnahme einer ganz bedeutenden Besserung«.

Besonders erstaunlich erscheint es, daß Verf. einen Tuberkulösen erst als geheilt bezeichnet, wenn er 2 Jahre nach der Entlassung total arbeitsfähig war, und daß er trotz derartiger Auffassung unter seinen 29 behandelten und entlassenen Patienten 8 als geheilt anführt, trotzdem noch nicht ein Jahr verflossen ist.

Aus einer derartigen Statistik ist bei der Kleinheit des Materials und bei der kurzen Dauer der Beobachtung nach Ansicht des Ref. für die Brauchbarkeit des Marmorek-Serums nichts zu folgen. Gerade bei der Beurteilung von Erfolgen

in der Tuberkulosetherapie ist nach allen bisher erlebten Enttäuschungen eine besondere Skepsis am Platze, und ein beweiskräftiges, statistisches Material muß nach Umfang und Auswahl überwältigend sein.

C. Klieneberger (Königsberg i. Pr.).

42. **Costa.** L'autosieroterapia nelle peritoniti tubercolari.

(Giorn. internaz. delle scienze mediche 1907. 11).

Verf. entnahm einem 9jährigen Knaben, der an tuberkulöser Peritonitis litt, mit steriler Spritze 6mal hintereinander wöchentlich 5 ccm Exsudat aus dem Abdomen und injizierte es subkutan. Vollständige Heilung.

F. Jessen (Davos).

43. **K. Hart.** Zur Frage der chirurgischen Behandlung der beginnenden tuberkulösen Lungenspitzenphthise.

(Münchener med. Wochenschrift 1907. Nr. 44.)

Mechanisch-funktionelle Mißverhältnisse im Bereich der oberen Thoraxapertur kommen in zwei Formen in Betracht. Die erste Form (Freund) besteht in einer primären Entwicklungshemmung der ersten Rippenknorpel oder der ersten Rippen selbst wodurch eine Stenose der oberen Thoraxapertur erzeugt wird. Von diesen zur tuberkulösen Spitzenphthise disponierenden Anomalien müssen die als Altersveränderung auftretenden Verknöcherungsprozesse in der Knorpelsubstanz der ersten Rippen und als Folge die Lokalisation der Tuberkulose in den Lungenspitzen bei älteren Leuten abgetrennt werden. Für beide Typen der Stenose der oberen Brustapertur empfiehlt H. die chirurgische Behandlung, die Durchtrennung der ersten Rippe. Bei jugendlichen Individuen, für welche die angeborene Anomalie in Betracht kommt, wird in Anbetracht der Lebensgefährdung durch die Stenose, eine frühzeitige Operation prophylaktisch in Frage kommen. Bei älteren Individuen dürften auch bei manifester Tuberkulose eher erfreuliche Erfolge von chirurgischen Maßnahmen erwartet werden.

H. spricht selbst davon, daß »wir uns auf Neuland begeben«. Darin wird man unbedingt beipflichten müssen. Jedenfalls sollte man mit solchen Eingriffen vorsichtig sein und nicht zu sanguinische Hoffnungen an Maßnahmen knüpfen, deren Zweckmäßigkeit heute zum mindesten noch arbiträr ist.

C. Klieneberger (Königsberg i. P.).

44. **Weigert.** Über den Einfluß der Ernährung auf die Tuberkulose.

(Berliner klin. Wochenschrift 1907. Nr. 38.)

Die Immunität hängt von der Konstitution des Organismus ab, die durch eine Reihe von chemischen, physikalischen und vielleicht auch biologischen Eigenschaften bestimmt wird. Durch die Ernährung läßt sich eine Verschiebung in der chemischen Zusammensetzung des Organismus erzielen. Es ist höchstwahrscheinlich, daß ein Kausalnexus zwischen natürlicher Widerstandskraft und Wassergehalt des Organismus besteht, in dem Sinne, daß mit Abnahme des Wassergehaltes die Widerstandskraft wächst. Bei Säuglingen und jungen Tieren ist der Wassergehalt größer als bei älteren Individuen. Der größte Gehalt an Wasser findet sich bei Tieren, welche überwiegend mit Kohlehydraten gefüttert worden sind. Durch Experimente an Schweinen, welche zum Teil mit Kohlehydraten, zum Teil mit Fett gemästet worden waren, untersuchte Verf. die Widerstandsfähigkeit gegenüber künstlicher Infektion mit Tuberkulose. Es ergab sich, daß die mit Fett gemästeten Tiere durchweg eine größere Resistenz der Infektion gegenüber aufwiesen als die mit Mehl und Zucker gefütterten. Verf. kommt zu folgenden Schlußsätzen:

1) Mästung jeder Art ist an sich nicht imstande, den Verlauf der Tuberkulose aufzuhalten.

2) Der im Proletariat aus wirtschaftlichen Gründen geübte Modus, den täglichen Kalorienbedarf neben eben genügender Eiweißzufuhr überwiegend durch Kohlehydrate zu decken, schafft für die Ausbreitung der Tuberkulose einen günstigeren Boden, als der in den besser situierten Klassen mögliche, relativ große Verbrauch von Fetten.

3) Bei der Ernährung Tuberkulöser ist diesen Gesichtspunkten Rechnung zu tragen, indem die Kohlehydrate der Nahrung durch Fette so weit ersetzt werden, als es möglich ist, ohne in den Fehler einer einseitigen Ernährung zu verfallen.

Poelchau (Charlottenburg).

45. S. F. Wernich. The successful treatment of tuberculosis and leprosy by means of an albuminoid metabolic product of a bacillus discovered at Boshof in 1898.

(Lancet 1907. April 13 und 20.)

W. erreichte mit den durch eine näher beschriebene Methode erhaltenen Stoffwechselprodukten eines 1898 in Boshof gefundenen Mikroorganismus, der in die Gruppe des Bac. subtilis zu gehören scheint, erhebliche Erfolge in der Behandlung von Lungenphthise, Hauttuberkulose und Lepra, wie mit einer Reihe von Krankengeschichten dargelegt wird. Das Mittel wurde vereinzelt subkutan, meist getrocknet und pulverisiert gegeben. **F. Reiche** (Hamburg).

46. Jürgens. Über Serumbehandlung der genuinen Pneumonie.

(Charité-Annalen 1907. Bd. XXXI.)

Das polyvalente Pneumokokkenserum Römer ist beim Ulcus corneae und bei der Pneumonie angewandt worden. Axenfeld, der 185 Fälle von Ulcusbehandlung zusammengestellt hat, hält die Serumbehandlung für im allgemeinen unratsam, obschon manchmal eine günstige Beeinflussung unverkennbar sei. Viel schwieriger noch ist die Beurteilung des Serumnutzeffektes bei der Pneumonie, da die Prognose dieser Krankheit manchmal ganz unberechenbar ist. Aus den vorliegenden Publikationen läßt sich eine sichere Heilwirkung des Serums nicht entnehmen. J. publiziert genauer 3 Fälle, in denen früh und mehrfach Heilseruminjektionen gemacht wurden, ohne daß eine günstige Wirkung auf den Krankheitsablauf festgestellt werden konnte. Man muß J. durchaus recht geben, wenn er den praktischen Standpunkt einnimmt, daß man den Heilwert eines Serums im Verlaufe einer menschlichen Erkrankung nachweisen muß, ehe man es empfehlen und verwenden darf. Bei kritischer Betrachtung der vorliegenden Literatur über die Heilkraft des Pneumokokkenserums bei Pneumonie muß man den einstweilen ablehnenden Standpunkt der II. med. Klinik durchaus billigen.

Carl Klieneberger (Königsberg i. Pr.).

47. Hölker. Über Serumtherapie bei Tetanus traumaticus.

(Charité-Annalen 1907. Bd. XXXI.)

Die meisten Ärzte haben sich von der Brauchbarkeit und Wirksamkeit der prophylaktischen, passiven Tetanusimmunisierung bei den entsprechenden Fällen überzeugt. Über die Heilwirkung bei ausgebrochenem Tetanus sind die Ansichten noch divergent. H. publiziert 4 Fälle, von denen 2 starben, 2 abheilten. Jene hatten 200 bzw. 500 A.-E., diese 800 bzw. 2000 A.-E. erhalten. Das erhellt jedenfalls aus diesen Beobachtungen, daß man recht große Serumdosen gefahrlos injizieren kann. Ob freilich durch systematisch fortgesetzte Injektionen nach Ausbruch des Tetanus die Zahl der Todesfälle vermindert werden kann, wird nur durch eine sehr große Statistik nachgewiesen werden können. Ehe das aber feststeht, wird mancher Arzt und mancher Patient vor den entstehenden Kosten, welche die Heilung nach dem heutigen Stand der Erfahrung durchaus nicht garantieren, zurückschrecken. **Carl Klieneberger** (Königsberg i. Pr.).

48. E. E. Norton. The prophylactic use of antitoxin in epidemic diphtheria.

(Lancet 1907. Juli 13.)

In einem Alumnat mit 317 Zöglingen waren binnen 5 Wochen 66 Fälle von im allgemeinen nicht sehr schwerer Diphtherie vorgekommen; die übrigen wurden, nachdem noch weitere 16 Kinder mit spezifischem und verdächtigem bakteriolo-

gischen Rachenbefund eliminiert waren, prophylaktisch mit je 500 Einheiten geimpft. 1½—3 Wochen darnach traten 4 neue Erkrankungen auf, weswegen noch eine zweite Antitoxinimpfung vorgenommen wurde. Zwischen 4½ bis zu 9 Wochen nach dieser erkrankten noch 4 weitere Kinder. — Ungewollte Nebenwirkungen traten bei diesen vorbeugenden Einspritzungen nicht hervor, nur einmal wurde Urticaria und einmal ein Erythem an der Injektionsstelle gesehen.

E. Reiche (Hamburg).

49. **H. Neumann** (Potsdam). Zur Behandlung des Erysipels mit Metakresolanytol.

(Berliner klin. Wochenschrift 1907. Nr. 29.)

Verf. hat seit 1900 das Metakresolanytol bei 23 Fällen von mit Fieber einhergehendem Erysipel mit sehr befriedigendem Erfolg angewendet. Das Präparat ist eine syrupdicke, tiefschwarze, nach Ichthyol riechende Flüssigkeit, welche in Wasser in jedem Verhältnis löslich ist. Verf. verwendet das Mitel unverdünnt, indem er es mit einem Wattebausch zuerst auf die gesunde Haut in 10—12 cm Entfernung von den erkrankten Stellen und dann auf diese selbst mehrmals dick aufpinselt. Das Gesicht bleibt unbedeckt, die anderen Hautpartien werden mit reiner Leinwand bedeckt. Die Aufpinselung wird alle 24 Stunden wiederholt. Bisweilen fiel die Temperatur schon nach der ersten Aufpinselung ab; falls dies nicht nach mehreren Applikationen der Fall ist und die Pulsfrequenz hoch bleibt, muß man auf ernste Komplikationen gefaßt sein. Schädigende Wirkungen hat Verf. auch bei Säuglingen nie beobachtet, selbst wenn ganze Extremitäten behandelt wurden, im Urin trat nie Eiweiß auf. Von empfindsamen Kranken wird bisweilen über ein leicht brennendes Gefühl geklagt. **Poelchau** (Charlottenburg).

50. **Calabresi e Clerc.** La puntura lombare come sussidio diagnostico e terapeutico in un caso di meningite cerebrospinale epidemica con reperto batteriologico negativo.

(Gazz. degli ospedali e delle clin. 1907. Nr. 93.)

Die Anwesenheit von Meningokokken ist im Laufe einer epidemischen Cerebrospinalmeningitis durch Lumbalpunktion nicht immer nachzuweisen. In der Punktionsflüssigkeit beobachtet man, wenn der Prozeß im Rückgang ist, eine progressive Vermehrung der Lymphocyten und eine progressive Verminderung der polynukleären Leukocyten.

Die Lumbalpunktion wirkt günstig auf die subjektiven und objektiven Krankheitssymptome und übt auch einen günstigen Einfluß auf den Verlauf der Krankheit.

Hager (Magdeburg-N.).

51. **Triboulet.** Heilung zweier Fälle von Septicopyämie durch allgemeine und lokale Behandlung mit Collargol.

(Journal des Praticiens 1907. Nr. 27.)

Bei einem infolge von Typhus an eitriger Pleuritis erkrankten Pat. injizierte Verf. nach Entleerung von 2 Litern eitrigen Exsudats aus der Pleura (ohne Rippenresektion) mehrmals im Verlaufe von 2 Wochen 20—30 ccm einer 1%igen Collargollösung in die Pleurahöhle, ingesamt 200 ccm. Im Eiter wurden Staphylokokken nachgewiesen. Als nach der sechsten Einspritzung die Behandlung unterbrochen wurde, stieg die Temperatur von neuem an. Durch zwei weitere Injektionen von je 20 ccm derselben Collargollösung in den Pleuralsack wurde die Temperatur zur Norm und der Kranke 20 Tage nach der Empyemoperation zur definititiven Heilung gebracht. **Wenzel** (Magdeburg).

52. **Riebold.** Über die Behandlung akuter Arthritiden mit intravenösen Collargolinjektionen.

(Jahresbericht d. Gesellschaft f. Natur- u. Heilkunde in Dresden 1905/06. p. 101.)

R. hat mit dem Collargol bei besonders hartnäckigen und schmerzhaften Gelenkaffektionen, die aller anderen Behandlung getrotzt hatten, mehrere sehr gute Erfolge aber auch einige Mißerfolge erlebt, über die er hier ausführlich berichtet.

Behandelt wurden gonorrhoische, rheumatische und septische Arthritiden. Das Collargol wurde in 2%iger Lösung, anfangs 4—8 ccm, später 6—10 ccm auf einmal, in eine Vene injiziert. Die Einspritzungen verursachten in der Regel keine Nebenerscheinungen; nur einmal wird eine schnell vorübergehende fieberhafte Reaktion erwähnt. Man mußte jedoch genau darauf achten, daß die Einspritzung wirklich in die Vene hineingelangte; denn ein Eindringen in das benachbarte Gewebe verursachte Schmerzen.

Es genügten meistens wenige, etwa fünf oder sechs Injektionen; um Nachlassen der Schmerzen und der Schwellung, Herstellung der Beweglichkeit des Gelenkes, Besserung des Allgemeinbefindens, in manchen Fällen sogar völlige Heilung herbeizuführen. Nur in fünf Fällen versagte das Collargol, insofern trotz oft wiederholter Einspritzungen nichts weiter als ein vorübergehendes Nachlassen der Schmerzen erreicht wurde.

Am sichersten wirkte das Collargol bei der gonorrhoischen Arthritis, weshalb es R. bei sicher festgestellten Fällen dieser Art stets gleich anwendet. Auch bei der septischen Arthritis ist es zu empfehlen, insofern es in Ermangelung anderer Mittel, wenn nicht Heilung, so doch Besserung herbeiführen kann. Bei der rheumatischen Polyarthritis rät er jedoch, zunächst bei der üblichen Salizylbehandlung zu bleiben und erst bei eingewurzelten, hartnäckigen Fällen zum Collargol zu greifen. **Classen** (Grube i. H.).

53. **P. Reyher.** Über die Behandlung des Keuchhustens.

(Therapeutische Monatshefte 1907. Nr. 10.)

Um der Erkrankung vorzubeugen, ist jede Berührung mit keuchhustenkranken Kindern zu vermeiden. Eine Übertragung auf größere Entfernung oder durch dritte Personen findet nicht statt. Für gewöhnlich genügt deshalb keuchhustenkranke Kinder durch die Wand eines Zimmers von den anderen getrennt zu halten. Noch sicherer ist die Entfernung des Kranken aus dem Hause. Schwierigkeiten bestehen im Beginne der Erkrankung. Hier kann die bakteriologische Untersuchung (influenzaähnliche polgefärbte Kurzstäbchen) sich nützlich erweisen.

Was die Behandlung anlangt, so dürfte in der kühleren Jahreszeit dem keuchhustenkranken Kinde der Aufenthalt im Freien nur an sorgfältig ausgewählten Tagen zu gestatten sein, und die Kleidung des Kindes dabei sorgfältig der jeweiligen Temperatur anzupassen sein. Von einem Ortswechsel darf man sich nur Erfolg versprechen, wenn ein klimatisch ungünstiger Ort mit einem in dieser Beziehung günstigen vertauscht werden kann. Einen Ersatz dieses bietet in der kühleren Jahreszeit die Zweizimmerbehandlung: Tagsüber Aufenthalt in einem während der Nacht gelüfteten Zimmer, dessen Temperatur dann auf 17—18° gebracht wird, nachts in einem zweiten, welches tagsüber reichlich mit frischer Luft versorgt wird. Von der Zuführung frischer Luft ist unter Vermeidung von Erkältungen ausgiebig Gebrauch zu machen. Fieber erfordert Bettruhe. Baden darf man keuchhustenkranke Kinder, wenn eine Erkältung dabei vermieden wird. Alle Nahrungsmittel, welche reizend und deshalb anfallsauslösend wirken, sind zu vermeiden, wie trockene, krümelige usw. Zwieback, saure, stark gewürzte Speisen.

Wenn die Nahrung erbrochen wird, muß jedesmal nach dem Anfalle wieder Nahrung zugeführt werden: Milch mit Sahne, Malzextrakt, Eigelb mit Zucker, Nährpräparate. Von Heilmitteln wie Chinin, Euchinin, Inhalationsmitteln (Karbolsäure, Formalin, Holzinol, Chloroform, Cypressenöl) Pertussin, Pyrenol u. a. hält Verf. nicht viel. Am meisten Zutrauen verdienen noch die Narkotika, zumal in schweren Fällen, wie Belladonnae mit Bromsalzen in einem Ipekakuanha-Infus.

Komplikationen seitens des Respirationsapparates sind nach den bekannten Regeln zu behandeln. Für die komplizierende Kapillärbronchitis ist die souveräne Behandlungsmethode die Senfeinwicklung.

Bei hinzutretenden Krämpfen liegt die Möglichkeit vor, daß sie durch Spasmophilie, spasmophile Diathese bedingt sind. In diesen Fällen ist daher der Versuch zu machen, neben größeren Bromdosen und Chloralklystieren auch eine darauf

gerichtete Diät einzuschlagen, nämlich die Milchernährung für mehrere Tage durch Mehldiät zu ersetzen. **v. Boltenstern** (Berlin).

54. **Viala.** Les vaccinations antirabiques à l'institut Pasteur en 1906.
(Ann. de l'inst. Pasteur 1907. Nr. 6.)

Während des Jahres 1906 wurden 773 Personen der Behandlung im Institut Pasteur unterzogen, 2 starben an Lyssa, aber da bei einem dieser Personen die Lyssa sich weniger als 14 Tage nach Beendigung der Behandlung zeigte, so muß er aus der Mortalitätsberechnung ausgeschaltet werden; es ergibt sich demnach eine Mortalität von 0,13%. Der Nationalität nach waren es 747 Franzosen und 25 Ausländer. **Seifert** (Würzburg).

55. **Chantemesse et Kahn.** Note sur la prophylaxie et le traitement de l'infection péritonéale à l'aide de l'hyperleucocytose provoquée par le nucléinate de soude.
(Revue de thérapeut. Bd. LXXIV. Nr. 13.)

Aus 20000 Fällen berechnen die Verff. daß die Perforation des Darmes beim Typhus in $2^1/_2$% der Fälle eintritt. Ein besonderes Zeichen des erfolgten Durchbruches gibt es nicht, die peritonitischen Erscheinungen können auch lediglich durch Übergreifen der Krankheit auf das Bauchfell ohne Perforation bedingt sein. Dabei ist aber rasche Diagnose zwecks alsbaldiger Laparotomie notwendig, denn ein verspäteter Eingriff ist ohne Wert.

Verff. haben nun mehrfach Kranke genesen sehen, die nach einer typhösen Darmblutung peritonitische Erscheinungen gezeigt und alsbald Einspritzungen von nukleinsaurem Natrium unter die Haut erhalten hatten; auch beobachteten sie eine Herabsetzung der Krankheitssymptome und Verlängerung des Lebens bei zwei Pat., die erst längere Zeit nach dem Ausbruche der Bauchfellentzündung gespritzt worden waren, und bei denen die Obduktion große Perforationen ergab.

Das nukleinsaure Natrium verursacht eine Hyperleukocytose und bereitet, längere Zeit (24 Stunden) zuvor gegeben, die Kranken zur Operation vor. Am besten gibt man subkutane Einspritzungen von 40 ccm einer 1%igen Lösung in physiologischer Kochsalzlösung.

Abgesehen vom örtlichen Schmerze werden durch die Injektionen Fieber und durch einige Stunden Übelkeit verursacht. **F. Rosenberger** (Heidelberg).

56. **Chevalier et Goris.** Action pharmacodynamique de la kolatine.
(Compt. rend. de l'acad. des sciences T. CXLV. Nr. 5.)

Die stärkere Wirksamkeit frischer Kolanüsse verglichen mit der alter beruht auf der Anwesenheit einer kristallisierenden zyklisch gebauten Substanz in ersteren neben dem Koffein. Dieser Körper, das Kolatin, ist wenig giftig, so daß man 1 g auf 1 kg Tier in die Vene spritzen kann.

Auf die Muskulatur wirkt es gar nicht, dagegen erzeugt es eine ziemlich lang dauernde Übererregbarkeit des Nervensystems, die zu leichten tonischen Bewegungen und überstürzter Atmung führt.

Es folgt Depression und dann Lähmung.

Beim Warmblüter verlangsamt die intravenöse Applikation den Herzschlag, vermehrt dessen Energie und den Blutdruck; starke Dosen lassen denselben dann langsam sinken, der Puls wird noch langsamer, die Herztätigkeit bleibt aber stärker als normal. **F. Rosenberger** (Heidelberg).

Originalmitteilungen, Monographien und Sonderdrucke wolle man an den Redakteur *Prof. Dr. H. Unverricht* in Magdeburg-Sudenburg (Leipzigerstr. 44) oder an die Verlagshandlung *Breitkopf & Härtel* einsenden.

Für die Redaktion verantwortlich: Geh. Med.-Rat Prof. Dr. H. Unverricht in Magdeburg-Sudenburg.
Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel in Leipzig, Nürnbergerstraße 36/38.

Zentralblatt

für

INNERE MEDIZIN

herausgegeben von

Binz, Curschmann, v. Leube, v. Leyden, Müller, Naunyn, v. Noorden, Schultze,
Bonn, Leipzig, Würzburg, Berlin, München, Baden-B., Wien, Bonn,

redigiert von **H. Unverricht** in Magdeburg.

Achtundzwanzigster Jahrgang.

Nr. 52. **Sonnabend, den 28. Dezember.** **1907.**

An die geschätzten Leser und Mitarbeiter!

Wir beehren uns, Ihnen ergebenst mitzuteilen, daß der Verlag unseres Zentralblattes für innere Medizin, für Chirurgie, für Gynäkologie und somit des Zentralblattes für die gesamte Medizin im Einverständnis mit den Herren Redakteuren zum 1. Januar 1908 in den Besitz der Firma Johann Ambrosius Barth, Verlagsbuchhandlung, Leipzig übergeht.

Die immer größere Ausdehnung unseres Musikalienverlages und der Ausbau unseres musikwissenschaftlichen Buchverlages hat im Laufe der Jahre so bedeutende Anforderungen an uns gestellt, daß es uns künftighin unmöglich sein wird, unserem medizinischen Verlage, insbesondere unseren Zentralblättern die Pflege zuteil werden zu lassen, die diese, trotz ihres stetigen erfreulichen Aufwärtssteigens, unbedingt erfordern. Wir haben uns daher nach langem Zögern — wenn auch schweren Herzens — entschlossen, unsere obengenannten Zentralblätter in die Hände eines Verlegers übergehen zu lassen, der nicht nur für deren gedeihliche Fortentwicklung bürgt, sondern auch unter Aufrechterhaltung der guten alten Beziehungen bestrebt sein wird, den inneren Ausbau der Zentralblätter erfolgreich zu fördern.

Wir nehmen daher mit der vorliegenden in unserem Verlage erscheinenden letzten Nummer unserer Zentralblätter Abschied von dem geschätzten Leser- und Mitarbeiterkreis. Es drängt uns den verehrten Lesern und Mitarbeitern unseren aufrichtigsten Dank auszudrücken. Wir danken Ihnen allen für das rege Interesse, das Sie unseren Zentralblättern stets in so hohem Maße entgegengebracht haben, wir danken für jahrzehntelange treue Mitarbeit und für uns so oft bewiesenes Vertrauen.

Die gedeihliche Weiterentwicklung der Zentralblätter liegt uns sehr am Herzen, wir bitten Sie daher auch dem neuen Verleger in Zukunft Ihr geschätztes Vertrauen in ungeschmälerter Weise zu erhalten und das mit uns so freundlich gepflegte Verhältnis voll auf ihn zu übertragen.

In diesem Sinne scheiden wir aus diesem erfreulichen Wirkungskreis und rufen allen geschätzten Lesern und Mitarbeitern ein herzliches Lebewohl zu.

Leipzig, 28. Dezember 1907. **Breitkopf & Härtel.**

---

1. G. Cohn. Altes und Neues zur Nasentuberkulose.

(Archiv für Laryngologie Bd. XIX. Hft. 2.)

Unter den tuberkulösen Affektionen der Nasenhöhle ist zu unterscheiden:

a. Lupus: mit oder ohne Lupus der äußeren Nase in der Form von Granulationen auftretend im vorderen Nasenteile, zumeist am Septum, aber auch an den Muscheln und am Nasenboden bei sonst gesunden, oft blühenden, meist jugendlichen Personen, häufig unter dem Bilde des Eczema vestibuli und der Rhinitis sicca anterior.

b. Tuberkulose: meist in Form von Ulzerationen eventuell mit Infiltrationen, Tumoren und Granulationen vergesellschaftet.

Fast immer sekundär bei hochgradig tuberkulösen dekrepiden Personen mit weit vorgeschrittener Tuberkulose der Lungen und des Kehlkopfes und oft auch des Rachens.

Der äußere Nasenlupus geht meist von dem vorderen Winkel des Nasenloches aus; dieser beginnende Lupus ist oft nur durch Rhinendoskopie festzustellen.

Der primäre Lupus der Nasenschleimhaut kann Monate und Jahre ganz isoliert, ohne eine sonstige tuberkulöse Erkrankung des Individuums bestehen.

Wenzel (Magdeburg).

---

2. E. T. F. Richards and F. B. Gurd. Bronchiectasis with bacillus influenzae. Report of two cases.

(Montreal med. journ. 1907. Nr. 8.)

Die beiden mitgeteilten Fälle zeigten klinisch in vieler Beziehung das Bild der gewöhnlichen chronischen ulzerativen Form der Lungentuberkulose, namentlich hinsichtlich des Verhaltens des Sputums, des Auftretens von Hämoptysis, von Frostanfällen und Nachtschweißen zugleich mit progredienter Abmagerung und Schwäche. Der physikalische Befund war der einer akuten Bronchitis mit Kavernenbildung und Verdichtung. Wiederholte Untersuchung des Sputum ergab die Abwesenheit von Tuberkelbazillen und die Anwesenheit von sehr kleinen Gramnegativen Bazillen in großer Zahl, welche sich bei der Kultur als

Influenzabazillen herausstellten. Das Blut rief eine ähnliche Agglutination wie beim Typhus hervor. **v. Boltenstern** (Berlin).

---

3. **Nazari.** La forma bronchiettatica della bronchopolmonite morbillosa dei bambini e la bronchiettasia cronica degli adulti.

(Policlinico 1907. Mai.)

N. vom pathologischen Institut der Universität Rom macht auf die große Anzahl chronischer Bronchitiden, seit der Kindheit bestehend und mit Bronchiektasen verbunden, aufmerksam, welche häufig mit Unrecht in Krankenhäusern in die Abteilung für Tuberkulöse gebracht werden.

In den meisten Fällen handelt es sich um eine bronchiektatische Form von Masernpneumonie, deren Wachstum und Ausdehnung mit den Jahren sich verfolgen läßt. Dieselbe kann beim Hinzutreten infektiöser und ulzerativer Prozesse zur bronchiektatischen Phthise führen.

Hager (Magdeburg).

---

4. **Giglio.** Considerazioni sulla natura e patogenesi dell' asma bronchiale.

(Gazz. degli ospedali 1907. Nr. 57.)

Die in Geltung befindlichen Theorien über das Zustandekommen des Asthmas erklären die Symptomatologie dieses Krankheitsphänomens nicht vollständig, abgesehen davon, daß sie nicht experimentell bewiesen sind. Der Asthmaanfall wird bewirkt durch die krampfartige Kontraktion der kleinen Lungenarterien, welche erfolgt durch die Gegenwart bestimmter toxischer Substanzen vasokonstringierender Art.

Hager (Magdeburg).

---

5. **G. A. Allan.** A case of primary cancer of left bronchus.

(Lancet 1907. Oktober 5.)

Ein Fall von Carcinoma bronchi sinistri gibt A. Veranlassung, die Häufigkeit und die Diagnostik der Lungenkarzinome zu besprechen. Bemerkt sei, daß bei diesem Kranken Metastasen in der Thyreoidea und den Halslymphdrüsen vorhanden waren und wiederholt Anfälle von Hyperhidrosis rechts im Gesicht zur Beobachtung kamen; der Halssympathicus dieser Seite war nicht irgendwie ergriffen.

F. Reiche (Hamburg).

---

6. **F. Orsos.** Über das elastische Gerüst der normalen und der emphysematösen Lunge.

(Ziegler's Beiträge Bd. XLI. Hft. 1.)

In den Alveolenwänden der normalen Lunge verbreiten sich die elastischen Fasern in zwei Systemen, die in bezug auf ihren Ursprung, Verlauf und Konstruktion voneinander durchaus verschieden sind, jedoch in ihren feineren Verzweigungen teilweise zusammenhängen. Das

eine System — das respiratorische — entspringt aus den Wandungen der Bronchien, besteht aus groben Fasern, ist in seinem Verlauf unabhängig von den Kapillaren und hat seine eigenartige Konstruktion. Infolge seines für Verschiebungen geeigneten Aufbaues bildet es nicht nur das feste Gerüst der Alveolen, sondern ermöglicht auch ihre periodische Erweiterung und Zusammenziehung.

Das zweite elastische Fasersystem — das interkapillare Netzwerk — wird von feinen Fasern gebildet, die von den elastischen Schichten der größeren Gefäße abstammen. Sie folgen in ihrem Verlaufe den Kapillaren und bilden ein Netzwerk, das die Kapillaren an der Wandung fixiert. Da die einzelnen Fäserchen einer spiraligen Zusammenziehung fähig sind, ist auch ihr ganzes Netzwerk imstande, den In- und Exspirationsbewegungen und den pulsatorischen Raumveränderungen der Kapillaren Rechnung zu tragen.

Die van Gieson'sche Färbung zeigt ein alle Alveolenwände umspinnendes bindegewebiges Fasergerüst, dessen Fäserchen die elastischen Fasern in engem Anschluß begleiten und mit denselben in einem eigenartigen Zusammenhange stehen.

Die Veränderungen dieser Gewebselemente können sowohl bei den verschiedenen Typen des Emphysems, als auch innerhalb einer Form desselben verschiedenartig sein.

Beim senilen oder atrophischen Emphysem reißt das geschwächte und stark auseinandergedrängte, respiratorische und interkapillare elastische Fasergerüst der atrophischen Alveolenwand. Die einzelnen Fasern schrumpfen zusammen und zerfallen körnig. An den ihrer Stütze beraubten Alveolenwandungen entstehen in den interkapillaren Räumen zahlreiche Lücken, welche infolge fortschreitender Atrophie sich vergrößern, so daß in erster Linie das Kapillarnetz, schließlich auch das ganze Gewebe verschwindet.

Beim chronisch-idiopathischen (genuinen) Emphysem findet sich außer dem Gewebsuntergang auch Gewebsneubildung. Die Gewebsneubildung pflegt in beiden elastischen und beiden kollagenen Fasersystemen aufzutreten.

In einzelnen Fällen ist an den erweiterten Alveolen das respiratorische elastische Fasergerüst stark auseinandergedrängt, verdünnt und zerrissen. Ein allzu rasches Zugrundegehen der Wandung und des anliegenden Kapillarnetzes wird jedoch durch das inzwischen vermehrte interkapillare, elastische und kollagene Netzwerk verhindert. In anderen Fällen war ebenfalls stellenweise eine vollständige Vernichtung des respiratorischen Gerüstes vorhanden, jedoch war das interkapillare elastische Fasernetz nur an einzelnen Stellen vermehrt und fehlte vollständig an Stellen der weitgehendsten Veränderungen. Die hochgradigsten Veränderungen konnte Verf. bei mit schwerer Bronchitis kompliziertem Emphysem beobachten. In solchen Fällen wies sowohl das respiratorische, als auch das interkapillare elastische Fasergerüst massenhafte Zerreißungen auf, und waren die einzelnen Fasern in Stücke und Körner zerfallen. Einzelne Teile kollabieren

und verdichten sich, während sich die benachbarten Alveolengebiete vikariierend erweitern. Die verlorene Festigkeit und Elastizität der noch vorhandenen Wandungen wird teilweise ersetzt und die Lückenbildung hintangehalten durch ein reichlich neugebildetes Bindegewebegerüst und durch ein sehr dichtes, aus höchst feinen Fibrillen bestehendes, ebenfalls neugebildetes, elastisches Netz ersetzt, dessen Fasern nur teilweise dem Verlaufe des ursprünglichen respiratorischen Gerüstes folgen, größtenteils aber zu scheinbar unregelmäßig verlaufenden Bündeln formiert die ganze Wandung durchziehen.

Wenzel (Magdeburg).

---

7. G. Krönig. Über einfache tuberkulöse Kollapsinduration der rechten Lungenspitze bei chronisch behinderter Nasenatmung.

(Med. Klinik 1907. Nr. 40 u. 41.)

Seit mehr als 10 Jahren beobachtet Verf. Verdichtungen, besonders der rechten Lungenspitze, die nicht tuberkulöser Natur sind, und die eine Folge von Stenosen der obersten Luftwege sind.

Die Verlegung des natürlichen Atemweges durch Nase und Nasen-Rachenraum und die Ersetzung desselben durch den naturwidrigen der Mundhöhle bedingt nämlich, daß die mit Kohlen-, Pflanzen-, Mineralstaub usw. geschwängerte Luft infiltriert und ungenügend vorgewärmt in die Bronchien gelangt, und daß der Inspirationszug, welcher die physiologischen Engpässe der Nase und des Nasen-Rachenraumes nicht mehr zu überwinden hat, die Luft mit entsprechend gesteigerter Kraft in die Bronchialbahn, in specie die apikale Bronchialbahn hineinfängt. Es kommt dann zu wiederholten katarrhalischen Schwellungen der apikalen Schleimhautdecken, die dann durch Resorption der Luft in den betreffenden Alveolarbezirken zu immer stärkeren Kollapsen derselben führen und sich schließlich mit chronisch entzündlichen Verdichtungen dieser Partien verbinden.

Die Erkennung solcher Zustände als nichttuberkulöser soll meist mit Sicherheit gelingen, da dem Kenner dieser Dinge der für die behinderte Nasenatmung typische Gesichtsausdruck sofort auffällt, zweitens aber die Untersuchung der respiratorischen Verschieblichkeit der untersten Lungenabschnitte im Gegensatz zu den auf tuberkulöser Basis entstandenen Spitzenerkrankungen gewöhnlich auf beiden Seiten eine durchaus normale Exkursionsbreite und eine vollständige Ausfüllung der Komplementärräume ergibt. Gerade auf dieses außerordentlich wichtige Frühsymptom tuberkulöser Spitzeninduration, der respiratorischen Unbeweglichkeit der basalen, vielfach auch der medialen Lungenränder der betroffenen Seite, legt Verf. bei der Differentialdiagnose besonderes Gewicht. Im Folgenden gibt nun Verf. eine interessante Erklärung für dieses unter dem Namen des Williamschen bekannte Symptom, die wesentlich von der Erklärung William's abweicht, und das er auf pleurale Verwachsung der basalen Lungen-

abschnitte zurückführt, auf die aber wegen Raummangels nicht näher eingegangen werden kann.

In der Erklärung über die Ursachen der bei der Inhalationstuberkulose so auffallend hervortretenden Prädisposition der Spitzen gegenüber den übrigen Lungenabschnitten schließt sich Verf. mit Cornet der Hanau'schen Ansicht an. Für die Ursachen der häufigeren Erkrankung der rechten Spitze stützt er sich auf bisher noch nicht veröffentlichte experimentelle Untersuchungen Helm's aus dem dortigen pathologischen Institut. In bezug auf genauere Angaben muß auf das Original verwiesen werden. **Ruppert** (Magdeburg).

---

8. **Weinberg.** Anthracose pulmonaire chez le cobaye neuf.

(Bull. de la soc. anat. de Paris 1907. Februar.)

Zu den meisten Experimenten über Lungenanthrakose hat man das Meerschweinchen gebraucht. Befunde von Kohle in der Lunge kommen aber auch beim Meerschweinchen ohne experimentelle Zufuhr von Kohle durch die Atmungswege oder den Verdauungskanal vor. W. zeigt die Lungen eines neugeborenen Meerschweinchens mit Anthrakose der Spitzen und vorderen Ränder. **G. Sticker** (Köln).

---

9. **D. B. Lees** and **Z. Cope.** Two cases of pulmonary regurgitation.

(Lancet 1907. Mai 25.)

L. und C. beobachteten bei einer 24jährigen Frau eine binnen 3 Monaten letal verlaufene infektiöse Endokarditis, die ausschließlich die Pulmonalklappen ergriffen und zu deren Insuffizienz geführt hatte; in der Region der Pulmonalis war ein lautes, rauhes, systolisch-diastolisches Geräusch hörbar, auf den Lungen wurden Infarkte nachgewiesen. Unter den 99 Fällen Pitt's von Pulmonalinsuffizienz waren 57 durch Endocarditis infectiosa bedingt und Gonorrhöe war am häufigsten ursächlich. — Der zweite Fall von Pulmonalinsuffizienz war durch Ruptur eines Aortenaneurysmas in die Lungenarterie verursacht. Bei dem 39jährigen Manne wurde im 3. Zwischenrippenraume, links vom Sternum, ein an- und abschwellendes, lautes, kontinuierliches Geräusch gehört. Die Krankheitsdauer betrug $2^1/_2$—$3^1/_2$ Monate bis zum Tode. Unter obigen 99 Fällen sind 14 diesem analog. — Ein weiterer Fall von solchem Durchbruch — ohne Insuffizienz der Pulmonalklappen — wird anhangsweise erwähnt; auch hier wurde im 3. Interkostalraum ein kontinuierliches, lärmendes Geräusch gehört.

F. Reiche (Hamburg).

---

10. **D. Hellin.** Die Folgen von Lungenexstirpation.

(Archiv für exper. Pathol. u. Pharmakol. Bd. LV. p. 21.)

Verf. exstirpierte Kaninchen stets die rechte Lunge, ein Eingriff, den fast alle Tiere überlebten. Die nach der Operation auftretende

Dyspnoe verschwand nach 2—3 Stunden. Die übrigbleibende Lunge erreichte nach 6 Wochen die Größe der beiden Lungen zusammen, auch das Herz hypertrophierte sehr stark. Mikroskopisch zeigte sich nach 5 Wochen Erweiterung der interalveolären Gefäße, die Muscularis, besonders der großen Gefäße, war stark verdickt. Verf. ist der Ansicht, daß die Vergrößerung der Lunge wahrscheinlich auf Hypertrophie, vielleicht auch Hyperplasie beruht, jedenfalls nicht auf Emphysem. Die Versuche ergaben ferner, daß eine Lunge nach Exstirpation der anderen, ebensoviel CO_2 ausscheidet und O_2 aufnimmt, wie normaliter beide Lungen zusammen. Vielleicht erklärt es sich auf diese Weise, daß Phthisiker, selbst mit großer Lungenzerstörung, häufig keine dyspnoischen Erscheinungen zeigen. **Bachem** (Bonn).

---

11. **D. Tatuschescu** (Bukarest). Pseudohämoptoen.

(Revista stiintelor med. 1907. Juli—August.)

Der Verf. weist darauf hin, daß man mit Unrecht alle Hämoptoiker als Tuberkulöse betrachtet und hierdurch denselben einerseits das Leben verbittert, andererseits sie aus den Reihen der übrigen Menschen gleichsam ausschaltet. Man muß jeden Fall genau untersuchen und erst dann die Diagnose auf Tuberkulose stellen, wenn andere Ursachen für das Blutspucken nicht zu finden sind, und wenn man durch die klinische Untersuchung eine derartige Diagnose auf eine sichere Basis stellen kann. Unter den Fällen von Pseudohämoptoe zitiert der Verf. solche, bei welchen das Blut von einem Zahn oder vom Zahnfleisch herrührt; dasselbe rinnt unbemerkt nach hinten, namentlich wenn die betreffende Person liegt, löst an der Glottis Hustenstöße aus und wird dann durch dieselben nach außen befördert, derart, daß bei oberflächlicher Untersuchung eine wirkliche blutige Lungenexpektoration vorgetäuscht werden kann. Ähnliches kann vorkommen, falls die Blutung von den Nasengängen, adenoiden Vegetationen oder Nasenpolypen herrührt. Der hintere Pharynx kann ebenfalls der Sitz von Blutungen sein, namentlich sind es leicht blutende Geschwüre, welche oft, bei Bestehen von Husten, der Expektoration eine blutige Beimischung geben. Variköse Venen des Nasen-Rachenraumes und der hinteren Pharynxwand können ebenfalls zu Blutungen Veranlassung geben, die eine Hämoptoe täuschend nachahmen. Auch an der Zungenbasis kommen derartige, erweiterte, leicht blutende Venen zur Beobachtung, deren Vorhandensein meist nur unter Zuhilfenahme des Kehlkopfspiegels möglich ist. Die Luftröhre kann bei atheromatösen Herzkranken der Sitz von Pseudohämoptoen sein. Kurz, es gibt zahlreiche Ursachen für Bluthusten, welche man in genaue Erwägung ziehen muß, bevor man bei einem derartigen Pat. mit Bestimmtheit die Diagnose auf Lungentuberkulose stellt. **E. Toff** (Braila).

---

12. **Arthaud.** De la mesure du champ pulmonaire et de son activité.

(Compt. rend. de l'acad. des sciences T. CXLIV. Nr. 25.)

Die Größe des Lungengaswechsels kann man bestimmen nach der Formel: $x = \frac{O}{Pm}$; O ist die Menge des absorbierten Sauerstoffes, Pm die Leistung des Herzens. Im Mittel ist x = 3—4 und geht nie unter diese Werte. In der Regel kann man die obige Formel ersetzen durch $x = \frac{240}{P}$. Mit dem Nachlassen der Leistungsfähigkeit der Lungen sinkt x bis unter 2. Während mit x der Koeffizient der Sauerstoffabsorption durch das Blut bezeichnet wird, bezeichnet Verf. mit y das Verhältnis der Sauerstoffabsorption zur Ventilation. $y = \frac{O}{RA}$ (R = Atemfrequenz, A = Atemamplitude). Normal sind Werte: y = 6 oder 4, im Mittel 5. Das Fassungsvermögen der Lungen kann man ausdrücken durch $\frac{P}{R}$ (P = Puls, R = Respirationsgröße). Dieses Verhältnis ist normalerweise in Ruhe und Arbeit verschieden (2,5—7,5 im äußersten Falle, gewöhnlich 4,5). Durch Übung steigt der Wert, in der Ruhe sinkt er, auch beim Training wird er geringer.

Fieber und akute Krankheiten erhöhen den Wert, chronische Krankheiten ändern ihn nicht; nur die Lungenkrankheiten machen stets eine Ausnahme insofern sie den Wert erniedrigen. Verf. schlägt daher vor, diese Bestimmungen auch diagnostisch zu verwerten.

F. Rosenberger (Heidelberg).

13. **Revenstorf.** Ertrinkungsgefahr und Schwimmkunst.

(Münchener med. Wochenschrift 1907. Nr. 45.)

Betrachtungen über plötzliche Todesfälle im Wasser, die eintraten, obwohl die Verunglückten gute Schwimmer waren. Auf Grund einer Kasuistik von zwei Beobachtungen und theoretischen Betrachtungen kommt R. zur Anschauung, daß eine zu erheblich erschwerte Atmungsmechanik plötzliches Versagen der Atmung zur Folge haben kann. Beim Schwimmen wirken Wasserdruck und Muskelanstrengung hindernd auf die ausgiebige Thoraxerweiterung. Falls besonders abdominale Faktoren der Zwerchfellbewegung nach unten entgegenwirken, wie Gasaufblähung der Därme, Anfüllung des Magens, kann es zum Versagen der Atmung mit raschem Tode kommen. Im Sinne dieser Theorie erklärt R. die von ihm sezierten Fälle.

C. Klieneberger (Königsberg i. Pr.).

14. **G. E. Smith.** On the displacement produced by pleural effusion.

(Lancet 1907. September 28.)

S. demonstriert bei einem an hochgradigem rechtsseitigen serösen Rippenfellerguß verstorbenen Erwachsenen, dessen Organe und Gewebe

durch intravaskuläre 10%ige Formalininjektion in situ fixiert waren, die extremen Verdrängungserscheinungen der intrathorazischen Organe. Der rechte Pleurasack buchtete sich dabei an der Wirbelsäule auf die linke Seite hinüber. Möglicherweise wird in diesem Verhalten eine Erklärung des Grocco'schen Dämpfungsdreiecks auf der gesunden Seite bei Pleuritis gegeben. **F. Reiche** (Hamburg).

---

15. **F. W. Forbes-Ross.** Grocco's Triangle.

(Lancet 1907. Juni 29.)

Das Grocco'sche Dämpfungsdreieck auf der gesunden Seite bei Ergüssen in einer Pleurahöhle, dessen Spitze der Höhe der Flüssigkeitsansammlung entspricht, zeigt an der Basis keine erheblichen Breitendifferenzen bei niedrigen und hohen Exsudaten. Nach F.-R. erklärt sich seine Genese durch die Schalleitung in den festen Gewebsschichten und seine Form aus physikalischen und anatomischen Gründen, da die Muskeldicke und die Wirbelbreite, und damit auch der Sulcus paravertebralis nach unten, das Mediastinum posticum nach oben hin an Durchmesser zunimmt. Wenn geschwollene tuberkulöse Drüsen im hinteren Mittelfellraum vorhanden sind — sie sind in der Regel rechts von der Wirbelsäule gelegen — so gewinnt das Grocco'sche Dreieck eine an dieser Stelle veränderte Form. **F. Reiche** (Hamburg).

---

16. **A. Simons.** Zur Theorie und Praxis der Schwellenwertsperkussion.

(Deutsche med. Wochenschrift 1907. Nr. 38.)

Die Arbeit hat im wesentlichen eine kritische Tendenz; S. spricht der Goldscheider'schen Schwellenwertsperkussion nicht jeden Wert ab, glaubt aber, daß sie sich mehr für eine Untersuchung zwischen vier Wänden, als im poliklinischen Betrieb eignet. Er meint, daß man mit jeder Perkussionsmethode, nämlich, wenn sie durch Leichenversuche und Röntgenstrahlen kontrolliert wird, gute Resultate erzielen kann, so auch mit dieser. Sie sei aber zu fein, neben der Erkenntnis stehe hier ganz besonders nahe der Irrtum, ein Urteil, dem sich der Ref. nur anschließen kann. Im übrigen bestreitet S. einige Sätze aus der theoretischen Begründung Goldscheider's.

J. Grober (Jena).

---

17. **P. Nobécourt** et **P. Merklen.** Sur la temperature des nourrissons.

(Revue mens. des malad. de l'enfance T. XXV. August.)

Während beim Erwachsenen die Monothermie, i. e. Konstanz der 24stündigen Temperatur oder Schwanken in engsten Grenzen, nur ausnahmsweise angetroffen wird und als eine pathologische Erscheinung aufzufassen ist, bildet sie beim gesunden Brustsäugling vom zweiten Tag ab die Regel. Stärkere Oscillationen, etwa wie die normalen

des Erwachsenen deuten auf Störungen, gewöhnlich des Intestinaltraktus. Der Grund dieser Monothermie ist ganz vorwiegend in der gleichmäßigen Ruhe, der Abwesenheit von Eigenbewegungen zu suchen. Nach Ansicht der Verff. ist die Wärmekonstanz beim Säugling ein Argument zugunsten der Theorie, welche in der abendlichen Temperatursteigerung beim Erwachsenen lediglich die Folge der Muskelarbeit erblickt.

H. Richartz (Bad Homburg).

---

18. **P. Bergell** und **A. Sticker.** Über Pathogenese und über den spezifischen Abbau der Krebsgeschwülste.

(Deutsche med. Wochenschrift 1907. Nr. 38.)

Bei der Sarkomatose der Hunde, die sich durch Impfung weiter übertragen läßt, haben die Verff. die Beobachtung gemacht, daß aus der gesunden Leber gewonnene fermenthaltige Preßsäfte — entsprechend früheren Untersuchungen B.'s — das Sarkomgewebe zum Einschmelzen bringen und zu einer Zeit eine Heilung herbeiführen, wo sonst eine solche nicht mehr zu erreichen war. Die Verff. bringen Untersuchungen Reinke's und Bier's, die kürzlich veröffentlicht wurden, mit ihren Feststellungen in Zusammenhang.

J. Grober (Jena).

---

19. **W. Liepmann.** Zur experimentellen Krebsforschung.

(Charité-Annalen Jahrg. XXXI.)

Durch Injektionen von Karzinom- und Sarkomtrockenpulver wurden Sera gewonnen, welche nur mit Karzinom- bzw. Sarkommaterial präzipitierten. Da die betreffenden Kaninchensera sowohl auf Karzinom- wie auf Sarkomgewebe mit spezifischer Fällung reagierten, wäre mittels derartiger Testsera die Diagnose Karzinom bzw. Sarkom möglich. Davon abgesehen sprechen derartige Ergebnisse für die nahe, biologische Verwandtschaft von Karzinom- und Sarkomzelle.

Leider sind die Angaben über die Präzipitation sehr summarisch, und die Technik ist nicht eingehender beschrieben. Zudem möchte es für so weitgehende Schlüsse wünschenswert erscheinen, mehr Kontrollen mit verschiedenartigem Körpergewebe, differenten Tumoren usw. anzustellen.

C. Klieneberger (Königsberg i. Pr.)

---

20. **Andersen.** Cancerens fordeling poa aldersklasserne.

(Norsk mag. for laegevid. 1907. Nr. 8.)

Verf. hat vergleichende statistische Untersuchungen über die Beziehungen des Krebses zu den Altersklassen unter Vergleich mit anderen Krankheiten an 11468 Fällen aus der deutschen Krebssammelforschung gemacht. Verglichen hat er auch noch 200 sichere Krebssektionsfälle aus dem Rigohospital in Christiania. Es ergibt sich eine ausgesprochene Elektivität des Krebses für die Jahrzehnte von 50—70; die Grenze der Krebsfreiheit liegt etwa bei 25 Jahr, doch kann der Krebs auch früher vorkommen. Verf. erforschte nun

die einzelnen Krebsformen nach denselben Gesichtspunkten. Nierenkrebs ist besonders häufig im ersten Jahrzehnt; später fällt die Kurve mit der allgemeinen Krebskurve zusammen. Darm- und Magenkrebs, Lippen- und Ösophaguskrebs haben dieselbe Kurve wie alle Krebse; die Karzinome der weiblichen Generationsorgane (Uterus, Ovarium, Mamma) zeigen das Maximum 10 Jahre früher. Das Prostatakarzinom hat die größte Zahl 10 Jahre später. Es folgen Zusammenstellungen der Krebskurve mit denen der Infektionskrankheiten, die ganz andere Bilder ergeben, während die Diabeteskurve fast ganz mit der Karzinomkurve zusammenfällt; die Gicht hat ihr Maximum 10 Jahre früher als der Krebs. Chlorose, perniziöse Anämie, Ulcus ventriculi ergeben abweichende Verhältnisse. Nur die Arteriosklerose weist ähnliche Bilder auf. Im weiteren zeigt sich deutliche Abhängigkeit des Magenkarzinoms von alten Ulzerationen, des Gallenblasenkarzinoms von der Cholelithiasis, des Lippen- und Hautkarzinoms von chronischen Reizen. Verf. ist der Ansicht, daß zweifelsohne gewisse konstitutionelle Momente von der größten Bedeutung für die Krebsbildung sind. Schließlich weist er darauf hin, daß die Krebschance gerade beginnt, wenn die völlige Involution der Thymus erfolgt ist, und erinnert an die Wahrscheinlichkeit, mit der die Thymus einen Einfluß auf die Regulierung des Wachstums hat. Er hält die Berücksichtigung der Beziehung des Krebses zu den Altersklassen für die Basis weiterer Forschung hinsichtlich seiner Ätiologie. **F. Jessen** (Davos).

Sitzungsberichte.

21. Gesellschaft für innere Medizin und Kinderheilkunde in Wien.

Sitzung vom 7. November 1907.

Vorsitzender: Herr v. Noorden; Schriftführer: Herr Donath.

I. Herr M. Sternberg demonstriert die anatomischen Präparate zweier Fälle von mächtigen Kalkpanzern im Herzbeutel, von denen der eine mit Zuckergußleber kombiniert war, der andere unter dem Bilde der pericarditischen Pseudolebercirrhose verlief. Der zweite Fall, mit ausgedehnter chronischer Peritonitis im oberen Bauchraume, bildet mit anderen, ganz analogen Fällen der Literatur einen eigenen Typus der Affektion des Peritoneums bei Perikarditis, welcher der Diagnose zugänglich sein dürfte.

II. Herr K. Reicher berichtet über neuere Methoden zur quantitativen Pepsinbestimmung und demonstriert die Ausführung derselben. Er bespricht die Hammerschlag'sche Probe, die Mette'sche Methode mit der Abänderung von Nirenstein und Schiff, die Volhard'sche Modifikation der alten von Thomas und Weber ausgearbeiteten Pepsinbestimmungsmethode, die Jacoby-sche Ricinprobe, die Fuld'sche Edestinprobe.

III. Herr Marinescu (Bukarest) demonstriert mikroskopische Präparate, welche Veränderungen der Nervenzellen bei Ganglientransplantationen zeigen.

IV. Herr B. Fellner demonstriert anatomische Präparate eines Falles von Chylothorax bei Leukosarkom. Akute Erkrankung vor 3 Monaten unter allgemeiner Hinfälligkeit, Anschwellung der Beine und des Leibes. Kachexie, Anämie, große Milz und Leber, allgemeine Drüsenschwellung. Blutbefund einer groß-

zelligen lymphatischen Leukämie, Ödeme, Ascites, Hydrothorax. Die Punktion des Hydrothorax ergibt eine milchige Flüssigkeit von chylöser Beschaffenheit, hohem Fettgehalt (4%) und Zuckergehalt (0,1%). Ascitesflüssigkeit auch chylös, wenn auch in geringerem Grade. Diagnose: Chylothorax und chylöser Ascites. Obduktionsbefund: Leukosarkom (periphere Drüsen mäßig vergrößert, gut abgrenzbar, innere von derben Infiltraten umgeben, Infiltrate in den inneren Organen: Herz, Leber, Niere, welche aus Zellen bestehen, die den großen Lymphocyten des Blutes gleichen). Ductus thoracicus in eine Schwiele eingebettet, ganz normal, nirgends komprimiert. Nur an der Cysterna chyli eine kleine Lymphdrüse.

Die Genese des chylösen Ergusses bei Intaktheit des Ductus thoracicus ist wohl auf Kompression kleiner Lymphgefäße zurückzuführen, dazu kam noch die Stromverlangsamung der Lymphe bei dem niedrigen Blut- und Pulsdrucke des Pat. (90 und 15). Ist doch die Lymphbewegung nach Ludwig nur von diesen Faktoren abhängig. Die Häufigkeit des Chylothorax ist nach Bargebuhr auf 6 Literaturjahre ein Fall.

V. K. Rudinger: Die Ätiologie der Tetanie. Vortr. geht nach Hinweis auf die Unzulänglichkeit der bisherigen klinischen Einteilung der Tetanie auf die Besprechung derjenigen Tatsachen über, die diese Krankheitsform als selbständigen Prozeß erkennen lassen. Er referiert die bisherigen experimentellen Ergebnisse und bespricht dann die Bedeutung der histologischen Veränderungen der Epithelkörperchen (Blutung und Tuberkulose) bei den obduzierten Tetaniefällen. Daraus resultiert die Tatsache, daß die experimentellen Erfahrungen ohne jede Einschränkung für die Deutung der menschlichen Tetanie herangezogen werden dürfen.

Von diesem Standpunkt aus gelingt die Identifiziernng von vier Tetanieformen mit der Tetanie aus Epithelkörperinsuffizienz. Die Zugehörigkeit einer fünften Gruppe erweisen die Versuche, die Vortr. mit weil. Dr. Berger angestellt hat und deren Resultat in Kürze folgendes ist:

Bei Tieren mit tetanischer Disposition lösen die bisher als ursächliche Faktoren angesprochenen Gifte einen Krampfanfall aus, während bei Tieren ohne tetanische Disposition der gleiche Vorgang effektlos bleibt. Für die Zugehörigkeit der Handwerkertetanie und der Magentetanie sprechen die Übereinstimmung des Symptomenkomplexes und der Einfluß von Ort und Zeit. Besonders jene Fälle von rezidivierender Tetanie, bei denen jedem einzelnen Anfalle ein anderes auslösendes Moment zugrunde liegt, drängen zur Annahme einer einheitlichen Disposition zur Tetanie, die in einer Insuffizienz der Epithelkörperchen zu suchen ist. Die Unmöglichkeit ihres Nachweises in vivo darf bei so zahlreichen positiven Befunden als Gegenargument nicht angeführt werden.

Herr v. Frankl-Hochwart ist immer nach Möglichkeit für die klinische Einheit aller Formen eingetreten. Er hat zuerst gezeigt, daß Arbeitertetanie und Graviditätstetanie denselben Modalitäten unterliegen und daß die Tetanie bei akuten Infektionskrankheiten auch keine selbständige Form sei, sondern sich den obengenannten subsumieren lasse. Selbst für die Tetania strumipriva konnte er hervorheben, daß der Genius loci wahrscheinlich von Einfluß sei; die Ähnlichkeit dieser Form mit den anderen konnte er dadurch nachweisen, daß er beim Studium alter Tetaniefälle anderer Art zeigte, daß sie meist dieselben Eigenarten bekommen, wenn auch in geringerem Maße als die Tetania strumipriva: nämlich chronische Fortdauer, sowie myxödematöse Komplikationen. Auch die von v. F.-H. betonte Abhängigkeit der Tetania gastrica von der Jahreszeit gehört hierher.

Herr Escherich gibt seiner Befriedigung Ausdruck über die Anerkennung der Untersuchungen Yanases. Durch dieselbe kann die Parathyreoidtheorie für die infantile Tetanie bis zu einem gewissen Grade als erwiesen gelten, während diese für die genuine Tetanie der Erwachsenen noch ganz hypothetisch ist. Das von dem Redner hervorgehobene epidemisch-endemische Auftreten der Arbeitertetanie läßt sich nicht gegen diese Theorie verwenden, da ja auch die infantile Tetanie die gleiche Abhängigkeit von den Witterungseinflüssen erkennen läßt. Es kann sich hier nur um eine zeitweilige Häufung der auslösenden Momente handeln. Das Bestimmende und Dauernde ist aber die von der Leistungsfähigkeit der

Epithelkörperchen abhängige Disposition. Der klinische Nachweis derselben wird die nächste und wichtigste Aufgabe sein. Die an der E.'schen Säuglingsabteilung durchgeführten systematischen Untersuchungen haben gezeigt, daß große individuelle Unterschiede bezüglich der elektrischen Übererregbarkeit zwischen den einzelnen Kindern bestehen. Die leichter erregbaren Kinder sind auch diejenigen, welche in den kritischen Zeitläufen an tetanoiden Symptomen erkranken. In einzelnen Fällen gelingt es, die Übererregbarkeit und die tetanoiden Erscheinungen bis in das 6. und 8. Lebensjahr zu verfolgen. Es wäre von großem Interesse, zu wissen, ob die Tetaniefälle der Erwachsenen in direkter Beziehung zur infantilen Tetanie stehen. E. frägt an, wie sich die elektrische Erregbarkeit der erwachsenen tetanoiden Personen in der anfallsfreien Zeit verhält und ob in der Anamnese derselben sich Anzeichen eines schon seit der Kindheit bestehenden tetanoiden Zustandes vorfinden.

Herr Jonas betont noch einmal sein Einverständnis mit der v. Frankl-Hochwart'schen Anschauung, daß Magendilatationstetanie nichts anderes ist als Tetanie, erworben bei bestehender Magendilatation.

Herr K. Rudinger (Schlußwort) entgegnet, daß ihm die Einheitsbestrebungen v. Frankl-Hochwart's bekannt waren, und daß er sie in seinem Vortrag auch akzeptiert hat. Bezüglich der Anfragen v. Escherich's bemerkt R., daß er mit Untersuchungen in dem von Escherich angedeuteten Sinne beschäftigt sei.

Wenzel (Magdeburg).

Intoxikationen.

22. H. F. Warner. A case of acute lead encephalopathy.

(Lancet 1907. Juli 13.)

Bei einer Frau, die 4 oder 5 Tage lang, um einen Abort zu provozieren, Pillen mit einem Bleisalze genommen, trat dieser nach 14tägigem Blutverlust ein. Als sie wegen Anämie und Gliederschmerzen noch 4—5 Wochen gelegen hatte, brach bei ihr ein akutes halluzinatorisches Irresein ähnlich einem Delirium tremens aus, das in 10 Tagen abgelaufen war. Schlaf wurde durch eine Trional-Veronalmischung erzielt. Das Zahnfleisch zeigte einen intensiven Bleisaum.

F. Reiche (Hamburg).

23. G. Mansfeld und L. Fejes. Der chemische Verlauf der Chloralhydrat- und Alkoholvergiftung an normalen und hungernden Tieren.

(Arch. internat. de pharmacodyn. et de thérapie Bd. XVII. p. 347.)

Verff. vergifteten Kaninchen mit Chloralhydrat und Alkohol im normalen und im Hungerzustande. Die Tier ewurden in verschiedenen Zeiten (15 Minuten bis 8 Stunden nach Einführung des Giftes) getötet und der Gehalt des Mittels im Gehirn bestimmt. Es zeigte sich, daß das Hirn hungernder Tiere einen größeren Bruchteil des einverleibten Chloralhydrats und Alkohols enthielt, als das Hirn normaler Tiere. Das Hirn der Hungertiere enthält verhältnismäßig mehr »Lipoide« als das der normalen. Verff. sehen in ihren Resultaten eine gute Stütze für die Richtigkeit der Meyer-Overton'schen Theorie; denn es ergab sich u. a., daß der Alkohol, der einen 22mal kleineren Teilungskoeffizienten (physiologisch) als Chloralhydrat hat, auch entsprechend erst in etwa 20facher Menge wirksam ist.

Bachem (Bonn).

24. A. Fraenkel. Zur Frage der Kumulation, insbesondere beim Digalen.

(Archiv für experimentelle Pathologie und Pharmakologie Bd. LVII. p. 123.)

Auf Grund seiner Versuche an Katzen kommt Verf. u. a. zum Schluß, daß auch beim Digalen die kumulierende Wirkung sich leicht nachweisen läßt; die Gefahren der Digitalismedikation sind also auch bei diesem Präparate nicht aus-

geschlossen. Man wird also bei jeder Digitalistherapie mit dieser Grundeigenschaft der Digitaliskörper zu rechnen haben, im Herzen aufgespeichert zu werden, und das Problem der einzelnen Formen der Digitalisanwendung liegt darin, nachhaltige Wirkungen zu erzielen und dennoch die Gefahr der Kumulation zu vermeiden.

Bachem (Bonn).

25. J. Maberly. Jodine as an antidote in carbolic acid poisoning.

(Lancet 1907. August 3.)

Die als externes Antidot gegen die Wirkungen der Karbolsäure auf die Haut bewährte verdünnte Jodtinktur ist auch bei Karbolsäurevergiftungen das beste Antidot. Die mitgeteilten Beobachtungen M.'s sprechen für die günstigen lokalen Wirkungen in Mund und Ösophagus und für ihre Wirksamkeit selbst dann, wenn bereits konstitutionelle Vergiftungserscheinungen und Anzeichen von Verätzung des Magens und Darmes vorliegen. Es bildet sich ein anscheinend ungiftiges Phenoljodid. Im Reagensglas neutralisiert 1 Tropfen Jodtinktur 1 Tropfen flüssiger Karbolsäure. — Bei vergleichenden Versuchen nach Betupfen der Haut oder der Zungenschleimhaut mit Karbolsäure ist der Effekt der Jodtinktur dem der schwefelsauren Alkalien überlegen. **F. Reiche** (Hamburg).

26. Roque et Dumas. Intoxication aiguë par la pâte phosphorée avec symptômes gastriques, hépatiques et nerveux, fièvre continue et intermittente. Hystérie dans la convalescence.

(Province méd. 20. Jahrg. Nr. 34.)

Einige Stunden nach Aufnahme von 5—6 g gelben Phosphors in Form von Rattengift traten bei einem jungen Mädchen Magenkrämpfe auf, sie erhielt Brechmittel und hatte dann eine Woche lang Erbrechen und Durchfälle, dabei leichtes Fieber. Nach 14 Tagen wollte man sie aufstehen lassen, doch konnte sie auf dem linken Bein, in welches eine Koffeininjektion einige Zeit zuvor gemacht worden war, nicht stehen, da sie beim Versuch aufzutreten, choreatische Zuckungen bekam. 2 Wochen später konnte sie jedoch zur Erholung auf's Land, doch trat schon nach einigen Tagen dort hohes Fieber auf, welches 10 Tage lang so blieb; gleichzeitig bestanden: Schmerzhaftigkeit und Schwellung der Leber, Milzvergrößerung und leichter Ikterus. Eine weitere Fieberperiode, die durch ihren 2tägigen Typus an Malaria erinnerte, trat kurze Zeit nach dem Abklingen der zweiten auf, und dauerte 1 Monat, ohne daß das Allgemeinbefinden darunter gelitten hätte, doch waren die Röhrenknochen der Beine sehr schmerzhaft.

Als die Kranke nach ihrer Genesung sich nicht mehr als Brennpunkt des allgemeinen Interesses wußte, suchte sie dasselbe durch Fälschung der Temperaturkurve wieder auf sich zu ziehen. **F. Rosenberger** (Heidelberg).

27. R. Silbermann (Prag). Ein Beitrag zur Polyzythämie bei Phosphorvergiftung.

(Prager med. Wochenschrift 1907. Nr. 14.)

S. hat die in v. Jaksch's Klinik in den letzten 15 Jahren beobachteten Fälle von Phosphorvergiftung (250!) in bezug auf den Blutbefund gesichtet. Von 118 diesbezüglich untersuchten Fällen zeigten für die roten Blutkörperchen 40 einen Wert unter 5 000 000, 44 hatten 5—6 000 000, 20 6—7 000 000, 11 7—8 000 000, 3 über 8 000 000. Es fand sich also in 76% der Fälle eine Vermehrung der roten Blutkörperchen.

Die Leukocyten zeigten in 13 von den 118 Fällen eine Verminderung (unter 5000), in 11 Fällen eine Vermehrung (über 15 000) und diese Hyperleukocytose hatte meist ihren Grund in interkurrenten Affektionen (Salpingitis, Pneumonie) wäre also als Zeichen einer anderweitigen Komplikation zu verwerten.

Friedel Pick (Prag).

28. **M. Letulle.** La stomatite mercurielle.

(Bull. de la soc. anatom. de Paris 82. année. T. IX.)

Eine junge Frau von 26 Jahren starb 67 Tage nach dem Beginn einer Quecksilberstomatitis, die durch 21 intramuskuläre Injektionen von grauem Öl entstanden war. Die Injektionen wurden auf der Höhe der Schwangerschaft gemacht wegen vermeintlicher Syphilis, von welcher sich bei der Sektion keine Spur fand. Die gangränöse Stomatitis schritt unbezwinglich fort, wiewohl alle kranken Zähne, dann alle gesunden Zähne des Unterkiefers, an denen sich die geschwollene Zunge wund rieb und blutete, ausgezogen wurden. Von der Stomatitis aus kam es zur teilweisen Nekrose des Unterkiefers und zu einer Allgemeininfektion, die zum Tode führte. — L. beschreibt die »Glossite mercurielle« genau, als eine besondere wohl charakterisierte anatomische Läsion mit Atrophie der Muskelfasern, weicher Sklerose und diffusem Ödem. **G. Sticker** (Köln).

29. **J. D. Marshall.** Haematuria due to salicylate of sodium.

(Lancet 1907. Februar 2.)

Bei einem 10jährigen Mädchen mit Polyarthritis acuta entwickelte sich ein Delirium, nachdem sie über 14 Tage 4stündlich 1,0 g Natrium salicylicum erhalten hatte. Als das dann ausgesetzte Mittel nach 10 Tagen zu dreimal täglich 0,5 g über 2 Tage wiedergegeben wurde, stellte sich Erbrechen und mit Schmerzen in der linken Seite eine rasch sich wieder verlierende Hämaturie ein.

F. Reiche (Hamburg).

30. **G. Lamb and W. K. Hunter.** On the action of venoms of different species of poisonous snakes on the nervous system.

(Lancet 1907. Oktober 12.)

In den physiologischen Wirkungen des Giftes der Cobra und der Enhydrina valakadien bestehen geringe Differenzen, nach tödlichen Dosen finden sich aber — bei Affen — gleiche, nur nach Intensität variierende histologische Veränderungen in den nervösen Organen. Es handelt sich bei dem Enhydrinagift um ausgedehnte Veränderungen im gesamten Nervensystem, in Ganglienzellen sowohl wie in Nervenfasern; sehr schwer waren die bulbären Kerne, vor allem in der Region des Atmungszentrums, betroffen. **F. Reiche** (Hamburg).

31. **A. W. Moore.** A case of scopolamin poisoning.

(Lancet 1907. April 20.)

Bei einem 4½jährigen Kinde brach 1 Stunde, nachdem in jedes Auge 1 Tropfen einer 1%igen Skopolaminlösung geträufelt worden war, ein Delirium aus, das 8 Stunden lebhaft anhielt, dann sich abschwächte und schließlich in tiefen Schlaf überging. Nach 36 Stunden war das Kind ganz wieder hergestellt.

F. Reiche (Hamburg).

32. **F. Port.** Über Maretinvergiftung.

(Deutsche med. Wochenschrift 1907. Nr. 35.)

Maretin wurde als Fiebermittel bei Phthisikern gern und häufig mit gutem Erfolge gegeben. Doch sind auch bei kleinen Dosen Vergiftungen vorgekommen. So auch hier in dem von P. berichteten Falle: Nach erfolglosem Geben von Pyramidon bei zweifelhaftem hektischen Fieber trat eine rasch zunehmende Anämie auf. Urobilin und sein Mutterstoff wurden im Harn nachgewiesen. Das Blut zeigte schwere Veränderungen: Poikilocytose, Polychromatophilie, Türk'sche Reizungsformen. Also eine deutliche Blutgiftwirkung. Die Erscheinungen ließen langsam nach, das Blutbild zeigte allmählich normalere Werte, konnte aber auch nach ca. 4 Wochen noch nicht als normal bezeichnet werden. Es waren mit günstiger Wirkung 2×0,5 Maretin gegeben worden. Ein ähnlicher Fall ist von Krönig beschrieben worden. Viele Kranke haben es gut vertragen, die wenigen Erkrankten müssen also besondere Disposition zur Bluterkrankung geboten haben.

J. Grober (Jena).

Therapie.

33. H. Boruttau. Über das Verhalten des Jodglidines im menschlichen und tierischen Körper.

(Deutsche med. Wochenschrift 1907. Nr. 37.)

Jodglidine ist eine feste Bindung zwischen Jod und einem besonderen Eiweißkörper; das Eiweiß ist dabei nicht verändert. B. hat seine Resorption und Ausscheidung untersucht: es wird ziemlich rasch ausgeschieden, dabei zeigte sich eine sehr augenfällige Steigerung der N-Ausscheidung, die der nach natürlichen Schilddrüsenpräparaten vielleicht nahe steht.

Das Jod hält sich nach Jodglidine wesentlich im Blut auf, es wird nicht, wie nach manchen anderen Präparaten, im Fett abgelagert. **J. Grober** (Jena).

34. S. Kohn (Prag) Pyramidon und Morphium.

(Prager med. Wochenschrift 1907. Nr. 18.)

Mitteilung verschiedener Fälle (Dysmenorrhöen, Muskelrheumatismus, Ischias anterior, inoperable Geschwülste), in welchen K. die oft unerträglichen Schmerzen durch Pyramidon stillte, ohne je Morphium verwenden zu müssen. Er hebt als noch besonders vorteilhaft die fieberwidrigen Eigenschaften des Pyramidons hervor, welches auch Herz und Nieren intakt läßt und keine kumulative Wirkung hat.

Friedel Pick (Prag).

35. E. Impens. Über die perkutane Resorption einiger Ester der Salizylsäure.

(Pflüger's Archiv Bd. CXX. p. 1.)

Verf. hat drei Salizylderivate (Gaultheriaöl, Ulmaren [Amylsalizylat] und Mesotan), sowie den primären Salizylsäureester des Glykols auf ihre Fähigkeit, von der Haut aus resorbiert zu werden, untersucht und kommt zu dem Schluß, daß sich für die externe Therapie das Glykolmonosalizylat am meisten eignet. Ohne auf der Haut Reizerscheinungen hervorzurufen, wird es am reichlichsten resorbiert. Außerdem ist es vollständig geruchlos, während Ulmaren und Gaultheriaöl durch ihren Geruch den Pat. und seine Umgebung stark belästigen. Das genannte Präparat wird von den Farbenfabriken vorm. F. Bayer & Co. unter dem Namen Spirosal in den Handel gebracht und soll das Mesotan ersetzen.

Bachem (Bonn).

36. Troisfontaines. De l'innocuité de fortes doses de strychnine.

(Revue de méd. 1907. Nr. 6.)

Strychnin, ein dem Koffein, Kampfer und Äther beträchtlich überlegenes nervöses Stimulans, kann nach T. in sehr viel höheren Dosen als üblich schadlos gegeben werden. Trotz ausgedehnter Verwendung in vielen Jahren sah er nie eine Idiosynkrasie dagegen. Im allgemeinen mag man zu Anfang kleinere Dosen verwenden, 3—4 und pro die 15 mg, in dringlichen Fällen jedoch zögert T. nicht, 5—10 mg Strychninum nitricum oder sulphuricum zu injizieren und diese Gabe binnen 24 Stunden mehrmals zu wiederholen. Strychnin wird in einer Reihe von Krankheiten, einschließlich des akuten und chronischen Alkoholismus, gegeben, bei welchem letzteren Francotte es in noch größeren Dosen verabreichte. T. bewährte es sich besonders in Kollapszuständen aller Art, vornehmlich bei den verschiedensten Infektionen. Akkumulierende Eigenschaften fehlen dem Mittel ganz.

F. Reiche (Hamburg).

Originalmitteilungen, Monographien und Sonderdrucke wolle man an den Redakteur *Prof. Dr. H. Unverricht* in Magdeburg-Sudenburg (Leipzigerstr. 44) oder an die Verlagshandlung *Breitkopf & Härtel* einsenden.

Für die Redaktion verantwortlich: Geh. Med.-Rat Prof. Dr. H. Unverricht in Magdeburg-Sudenburg.
Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel in Leipzig, Nürnbergerstraße 36/38.

Zentralblatt

für

INNERE MEDIZIN

herausgegeben von

Binz, Curschmann, v. Leube, v. Leyden, Müller, Naunyn, v. Noorden, Schultze,
Bonn, Leipzig, Würzburg, Berlin, München, Baden-B., Wien, Bonn,

redigiert von **H. Unverricht** in Magdeburg.

Achtundzwanzigster Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrgangs 20 Mark, bei halbjähriger Vorauszahlung. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

Nr. 52. **Sonnabend, den 28. Dezember.** **1907.**





Dr. F. JESSEN
Prospekte.



Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel in Leipzig, Nürnbergerstraße 36/38.

